

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

NANDERSON LUIS CRISTOFOLINI

**ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NORMA DE QUALIDADE ISO 9000
NO LABORATÓRIO ÁLVARO LTDA**

FLORANÓPOLIS
2005

NANDERSON LUIS CRISTOFOLINI

**ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NORMA DE QUALIDADE ISO 9000
NO LABORATÓRIO ÁLVARO LTDA**

Trabalho de Conclusão de Estágio apresentada à disciplina estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração em Gestão da Qualidade.

Professor Orientador: Pedro Carlos Schenini

FLORANÓPOLIS
2005

NANDERSON LUIS CRISTOFOLINI

**ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NORMA DE QUALIDADE ISO 9000
NO LABORATÓRIO ÁLVARO LTDA**

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 14 de junho de 2005.

Professor _____
Coordenador de Estágios

Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos Professores:

Pedro Carlos Schenini
Orientador

Rolf H. Erdmann
Membro

Raimundo Nonato de O. Lima
Membro

DEDICATÓRIA

Dedico essa monografia aos meus pais Getúlio e Zenaide e a meus irmãos Marlon, Carina e Patrícia que me apoiaram em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis, a minha namorada Josi pelo companheirismo e apoio.

AGRADECIMENTO

A Deus, suporte fundamental de minha vida.
Ao Professor Pedro Carlos Schinini pessoa
amiga e rica de vida. Além de todos outros
Professores que aguçaram meu intelecto.
Aos meus amigos que foram minha família
nos momentos difíceis e parceiros nas
alegrias.
A Instituição Universidade Federal de Santa
Catarina e todos os seus colaboradores.

FIGURAS

Figura 1 – Hierarquia das Necessidades de Maslow	19
Figura 2 – Família ISO 9000 para Sistemas de Qualidade	33
Figura 3 – Estrutura Usual da Documentação do Sistema de Gestão da Qualidade	42

QUADROS

Quadro 1 – Evolução do Conceito de Qualidade	14
Quadro 2 – Família ISO 9000	36
Quadro 3 – Processos da Etapa de Padronização e Delineamento do Sistema de Qualidade	41
Quadro 4 – Unidades Administrativas	50
Quadro 5 – Unidades de Apoio	50
Quadro 6 – Unidades Técnicas	51
Quadro 7 – Unidades de Atendimento	58
Quadro 8 – Número de Funcionários	59
Quadro 9 – Número de Farmacêuticos – Bioquímicos	60
Quadro 10 – Número de Exames	61
Quadro 11 – Unidades Credenciadas	62
Quadro 12 – Faturamento Anual	63

GRÁFICOS

Gráfico 1 – Unidades de Atendimento	58
Gráfico 2 – Número de Funcionários	59
Gráfico 3 – Número de Farmacêuticos – Bioquímicos	60
Gráfico 4 – Número de Exames	61
Gráfico 5 – Unidades Credenciadas	62
Gráfico 6 – Faturamento Anual	63

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo Geral	12
1.1.2 Objetivos Específicos	12
1.2 JUSTIFICATIVA	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 GESTÃO DA QUALIDADE	13
2.1.1 História da Qualidade	13
2.1.2 Relação da Qualidade e o Consumidor	17
2.1.3 A Qualidade no Setor de Serviço	20
2.1.4 Sistema de Gestão de Qualidade	22
2.2 NORMAS DE QUALIDADE ISO 9000	28
2.2.1 Definições	28
2.2.2 Historicidade da ISO 9000	29
2.2.3 Família da Norma ISO 9000	31
2.2.4 Preservação dos Benefícios e Melhoria Contínua	43
3. METODOLOGIA	46
4. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	47
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA	47
4.2 IDENTIFICAÇÃO DO USO DA NORMA ISO 9000 NA EMPRESA ...	52
4.3 ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NORMA ISO 9000 NA EMPRESA .	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
6. REFERÊNCIAS	67
7. ANEXOS	69

RESUMO

CRISTOFOLINI, Nanderson Luis. Análise da Utilização da Norma de Qualidade ISO 9000 no Laboratório Álvaro Ltda. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina. Orientado pelo Professor Pedro Carlos Schenini

Para analisar na prática a utilização de um Programa de Gestão da Qualidade ISO 9000 escolheu-se o Laboratório Álvaro Ltda localizado na cidade de Cascavel. Os objetivos do trabalho foram desenvolver estudos para conhecer o emprego Norma da Qualidade ISO 9000 nas atividades do Laboratório Álvaro, identificando e analisando o seu aproveitamento na empresa. A metodologia aplicada foi descritiva, com estudo de caso, servindo-se de fontes primárias, secundárias e terciárias com o responsável pela Unidade de Manutenção da Qualidade da empresa. Após a pesquisa e as análises os resultados apontaram como grandes as vantagens da Certificação ISO 9000. Podendo ser verificado diversos avanços em várias áreas da empresa.

Palavras-chave: Norma de Qualidade. ISO 9000. Certificação.

1. INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica e a crescente globalização otimizaram a competitividade com a penetração no mercado de produtos e serviços vindos de todas as partes do globo. Assim, as organizações que pretendem atingir a maturidade nesse novo panorama organizacional, precisam ganhar vantagem competitiva com produtos e serviços de alta qualidade, para atender, lutar e superar as expectativas de clientes que se encontram cada vez mais exigentes.

Nessa perspectiva as empresas atuais buscam processos de melhoria e qualificação contínua de seus produtos e bens de serviços, como por exemplo, o Sistema de Qualidade ISO 9000.

Deming (1990) refere-se a qualidade propriamente dita, como algo que diferencie seu produto, no mesmo sentido Kotler (2003) concorda estar a qualidade ligada ao valor agregado, para fornecer satisfação ao consumidor elevando a rentabilidade da empresa. As empresas devem monitorar como os consumidores percebem a qualidade e quanto de qualidade eles esperam.

Percebe-se que a atenção mundial para a qualidade é refletida no desenvolvimento dos Padrões de Qualidade ISO 9000 (Organização Internacional de Padronização), cuja a mesma criou um processo de certificação que visa atender aos padrões específicos.

A ISO 9000 baseia-se no conceito de que, empresas detentoras da certificação aderiram aos mesmos padrões preestabelecidos de qualidade. Essa certificação permite a uma empresa relacione-se no mercado de negócios em qualquer lugar do mundo com o mesmo grau de qualidade.

A série de Normas ISO 9000 são diretrizes internacionais para um Sistema de Gestão de Qualidade, o qual compreende tudo o que a organização faz para gerenciar seus processos ou atividades.

O presente trabalho buscou elementos teóricos e práticos para elucidar o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9000 utilizado pelo Laboratório Álvaro Ltda.

A pesquisa teve o intuito de verificar a maneira como o Programa de Qualidade ISO 9000 influenciou e melhorou as atividades do Laboratório Álvaro. Os objetivos foram de efetuar estudos para conhecer a utilização da Norma de Qualidade ISO 9000, identificando e descrevendo o uso e a análise qualitativa das Normas ISO 9000 na empresa.

O trabalho justifica-se pela necessidade cada vez maior das empresas em conquistar diversos tipos de Certificações de Qualidade ofertado-as diferenciais competitivos.

suplementação de exigências diretas de diversos mercados consumidores e a aplicação da teoria na prática que contribui para a formação acadêmica.

O desenvolvimento do trabalho segue uma estrutura inicial com resumo, quadros, figuras, gráficos, sumário e introdução.

Na segunda parte, aparece a fundamentação teórica dividida em 2 capítulos: no primeiro pesquisou-se a Gestão de Qualidade e no segundo as Normas de Qualidade ISO 9000.

Depois seguiu-se à metodologia, na quarta parte, a análise dos dados com a caracterização, apresentação dos dados e interpretação dos resultados do caso em estudo, o Laboratório Álvaro Ltda.

Na sequência, as considerações finais e as referências, na qual apresentam-se os principais autores utilizados: MELLO (2002), BALESTERO-ALVAREZ (2001), JURAN (1993), CRUZ (2002), PALADINI (2000) e LAKATOS (1992). E finalizando anexos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Efetuar estudos para identificar e analisar a utilização da Norma de Certificação da Qualidade ISO 9000 nas atividades do Laboratório Álvaro Ltda.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar e descrever o uso de Normas ISO 9000 na empresa estudada;
- b) Analisar a utilização das Normas ISO 9000 na empresa estudada.

1.2 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento desse estudo justifica-se pela aplicação da teoria na prática, contribuindo cientificamente para o alcance das metas traçadas pelo acadêmico. Conseqüentemente esse Trabalho de Conclusão de Estágio que aborda o tema: Análise da Utilização do Sistema de Gestão de Qualidade ISO 9000 no Laboratório Álvaro Ltda., procurou atuar como instrumento de mensuração de possíveis críticas e recomendações para a evolução científica do assunto e para a sua utilização nas atividades do Laboratório.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO DA QUALIDADE

2.1.1 História da Qualidade

É comum ouvir dizer que estamos na era da qualidade, todas as organizações, estruturas e pessoas estão se preocupando com a qualidade, porém essa não é uma preocupação recente um modernismo que entrou em vigor no final do século passado.

Na realidade desde que o ser humano começou o processo de construção cultural já se instalou uma preocupação com a qualidade, a partir dos primeiros utensílios feitos, o primeiro abrigo construído e a primeira ferramenta. Embora de forma rudimentar todos os objetos deveriam atender às necessidades de forma satisfatória e caso não ocorresse, os homens buscariam melhorar a sua construção subentendendo-se que haveria uma preocupação com a qualidade.

Atualmente aplica-se um conceito de qualidade bastante diferente daquele empregado pelo homem das cavernas. O conceito e a gestão da qualidade evoluíram da mesma forma que o ser humano evoluiu ao longo do seu trajeto sobre a Terra.

O quadro da página seguinte apresenta a evolução dos conceitos de qualidade.

Quadro 1 – Evolução do Conceito de Qualidade

Época	Foco	Fato gerador	Qualidade	Ênfase	Instrumentos
1950	Padrões	Produção em massa	Atendimento aos padrões estabelecidos no projeto do produto	Interna, dentro da empresa; importância dada aos interesses do fabricante e produtor	<ul style="list-style-type: none"> - Padronização - Inspeção - Controle estatístico do processo
1960	Usos	Consumidor	Atendimento do uso que o consumidor pretende para o produto oferecido	Externa, o cliente é o mais importante; deve atender-se aos interesses do consumidor	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa de mercado - Análise de tendências - Início do envolvimento interfuncional na empresa - Estrutura matricial
1970	Custos	Crise do petróleo	Atendimento do mercado consumidor, com custos de produção mais baixos	Interna, dentro da empresa; início do controle do processo	<ul style="list-style-type: none"> - Controle total de qualidade - Círculos de controle de qualidade - Novas práticas de qualidade
1980	Desejos	Mudanças sociais e políticas	Antecipar-se às necessidades do cliente	Externas, o cliente é o mais importante; integração; competição	<ul style="list-style-type: none"> - Gestão do processo - Sondagens de mercado - Controle da qualidade gerencial - Novas aplicações - Novas formas de estruturas organizacionais
1990	Investidor	Globalização	Reconhecimento do valor do produto	Mista: interna, dentro da empresa; externa economia global	<ul style="list-style-type: none"> - Todas as anteriores - Análise global - Decisões estratégicas - Importância das pessoas - Preocupação ambiental - Quebra de paradigmas

Fonte: ALVAREZ, 2001. p. 142

De acordo com Juran (1993), quanto a origem do processo de qualidade verifica-se que desde os primórdios da história, já existiam necessidades humanas pela qualidade. Os meios para suprir tais necessidades e os processos de gerenciamento para a qualidade passaram por imensas e contínuas mudanças.

Para Cruz (2002), as empresas não se preocupavam muito com a qualidade, principalmente as ocidentais, porém, após as duas grandes hecatombes mundiais, os países e seus respectivos governantes estavam preocupados com a reconstrução de seus países, como resultado das experiências das guerras o conhecimento científico humano dava um salto qualitativo e quantitativo muito importante, percebeu-se a oportunidade que o avanço tecnológico poderia servir como diferencial no momento de oferecer produtos aos consumidores.

Conforme Alvarez (2001), as primeiras ações reais desenvolvidas no sentido da qualidade datam de 1920 e surgem nos Estados Unidos com foco na inspeção. Em 1924 a Western Electric forma o Departamento de Engenharia e Inspeção que, posteriormente se tornaria o Departamento de Garantia de Qualidade dos Laboratórios Bell.

Em 1931, W.A. Shewhart publica *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, deu início cunho científico aos estudos da qualidade, os quais contribuíram para a visão da qualidade do produto, inclusive nos dias atuais.

Com o término da Segunda Grande Guerra, a economia americana vitoriosa tinha um grande parque industrial instalado e uma sociedade que tinha dinheiro para gastar sem precisar preocupar-se com outra coisa senão consumir tudo que produzida.

Por outro lado os japoneses derrotados tiveram seu parque industrial destruído e sua economia ameaçada, podendo ocasionar um colapso por conta do esforço da guerra. Tudo o que os japoneses produziam era considerado de baixa de qualidade e dificilmente conseguiram mercado no exterior.

De acordo com Juran (1993), a qualidade tornou-se um pré-requisito para o sucesso das empresas. O autor cita a perda de participação de mercado, o fracasso de produtos e o desperdício como resultado do mau planejamento da qualidade. A qualidade no ponto de vista do cliente significa, quanto melhores as características do produto, mais alta a sua qualidade, assim como, quanto menos deficiências, melhor a qualidade.

Na luta pela reconstrução, o Japão convidou o Dr. William Edwards Deming, matemático americano para ensinar como melhorar a qualidade através de métodos de controle estatísticos. Em 1947, ele foi recitado pelo Comando Supremo das Forças Aliadas

(SCAP) para, como estatístico, ajudar a preparar o Censo Demográfico Japonês que seria realizado em 1951.

“A história do Japão moderno está associada à presença do Dr. Deming, tendo sido o grande propulsor da adoção dos sistemas de qualidade naquele país. De 1947 a 1951, a presença dele foi tão marcante que neste ano o Juse (Japanese Union of Scientists and Engineers) institui o Prêmio Deming, em duas versões. Uma para o estudioso que tivesse desenvolvido a melhor teoria estatística e a outra para a empresa que melhor tivesse aplicado os métodos estatísticos na produção de bens ou serviços”. (CRUZ, 2002 p. 225)

Enquanto a América do Norte não se preocupava com a qualidade e com o Dr. Deming o Japão crescia e melhorava o nível de qualidade dos seus produtos e serviços.

Ao Dr. Deming, se deve a popularização do controle de qualidade no Japão. A partir do desenvolvimento do sistema estatístico de controle de qualidade. O matemático dava grande importância ao envolvimento das gerências no processo e defendia a tese de que o controle de qualidade deveria ser adotado em toda a empresa, não apenas em suas funções de produção.

A partir de 1950 os estudos sobre qualidade tornam-se públicos e o mundo toma conhecimento oficialmente do mesmo. Nessa fase a preocupação era com o padrão estabelecido para atender a produção em massa.

Nos anos 60, houve uma mudança de foco para o uso e não mais para o padrão, com isso o consumidor que irá ditar às regras da qualidade, nesse momento é dado grande importância às informações oriundas de pesquisas de mercado e de opinião. A experiência da NASA nos Estados Unidos dá origem a grandes modificações, surge uma estrutura matricial e inicia-se o movimento que amadurecerá o envolvimento e participação interfuncional.

Na década de 70, presenciou-se a crise do petróleo e seu impacto nos negócios com graves consequências. O dinheiro torna-se escasso e as empresas passam a preocupar-se com os custos de seus produtos. Surge então, o movimento pelo controle total da qualidade, aparecendo os círculos de controle de qualidade.

Grandes transformações políticas e econômicas marcaram a década de 80 e como consequência dessas mudanças novos países passaram a fazer parte de diferentes blocos econômicos, cada vez mais fortes com consumidores cada vez mais exigentes.

Com essa concorrência tão acentuada, as empresas passaram a preocupar-se em adivinhar a próxima necessidade que o consumidor apresentaria.

Surge a garantia da qualidade e a famosa frase:

“Sua satisfação garantida ou seu dinheiro de volta”.

Agora não bastam as sete ferramentas da qualidade, temos de desenvolver outras sete, novas, que contemplem e norteiem as ações gerenciais. Já não nos interessa controlar o produto, esse é um horizonte muito distante, inter usamos o processo em suas menores partes, que nos oferece, ao final o produto. (ALVAREZ, 2001 p. 140)

Nessa perspectiva, a qualidade está ligada à satisfação das necessidades dos clientes, com o controle do processo de produção.

Nos anos 90, acentuou-se o quadro social, político, econômico e financeiro, houve uma popularização da técnica e da tecnologia com o computador invadindo a vida humana, as telecomunicações alteraram definitivamente a noção de espaço e tempo. A palavra de ordem é mudança e adaptação e essa modificação surge como características imprescindíveis.

Nesse panorama, a sociedade humana e empresarial presenciou o nascer do novo milênio, onde o limite entre o sucesso e o fracasso é muito sutil, apenas um passo em falso ou uma tomada de decisão extemporânea o projeto poderá ser sacrificado. Agora, mais do que nunca, as pessoas são fundamentais para o sucesso das empresas e seus objetivos, é dessas pessoas que se espera mudanças para modificar o mercado, saltando à frente da concorrência e transformado-se junto com a empresa.

Segundo Cruz (2002), a preocupação com a qualidade só explodiu mesmo, quando a Comunidade Econômica Européia adotou a norma ISO 9000 como sendo condição *sine qua non* para que qualquer produto ou serviço pudesse ser vendido dentro do Mercado Comum Europeu.

O autor citado, orienta em suas consultorias que: A qualidade deve ser uma em si mesma! No entanto, a grande maioria dos autores entendem, qualidade pensando na certificação como forma de abrir as portas a novos mercados, inclusive para vender para governos de diversos países com base na Norma da ISO 9000.

2.1.2 Relação da Qualidade e o Consumidor

A evolução histórica do conceito da qualidade demonstra variações em seu foco, até chegar ao consumidor, fazendo com que as empresas preocupem-se com a qualidade de seus produtos e bens de serviços afim de superar as necessidades dos consumidores.

Para Kotler (2003), as empresas precisam monitorar e melhorar o nível de satisfação dos clientes, cujo objetivo deve consistir em encanta-los e não apenas satisfazê-los. As empresas com alta qualidade almejam superar as expectativas dos clientes.

Na concepção de Cobra (1990), a satisfação do cliente é de fundamental importância, quer seja no pós-venda ou no atendimento direto, estando ligada diretamente a um grande número de fatores e, para tanto cita alguns critérios que identificam os mesmos; qualidade, garantia, adaptação dos produtos à disposição do cliente e boa instalação.

Segundo Deming (1990), o cliente não está em posição de determinar qual o produto ou serviço que lhe será útil no futuro. O fabricante está em posição bem melhor para criar um novo projeto ou serviço. O objetivo dos estudos sobre a preferência do consumidor é ajustar o produto ao público e não, como é o caso da propaganda, ajustar o público ao produto.

Ainda Deming (1990), a dificuldade dos problemas inerentes às tentativas de definir a qualidade, está na conversão das necessidades futuras do usuário em características mensuráveis, de forma que o produto possa ser projetado e modificado para dar satisfação e preço conveniente ao usuário. Isso não é fácil e, assim que alguém sentir-se relativamente bem-sucedido em sua tentativa, pode descobrir que as necessidades do consumidor mudaram, que concorrentes entraram no mercado, que existem novos materiais com os quais trabalhar, alguns melhores do que os antigos, alguns mais baratos, alguns mais caros.

A qualidade de qualquer produto ou serviço tem muitas escalas. Um produto pode obter uma boa nota na opinião do consumidor, em uma escala, e uma nota baixa em vendas. A satisfação do cliente que compra o produto hoje, infelizmente só poderá ser avaliada em algum ponto do futuro.

A partir dessa visão Maslow (apud Kotler 2003), desenvolveu uma pirâmide de necessidades baseada na premissa de que o homem continua a querer coisas mesmo depois de satisfazer necessidades anteriores. A motivação é representada em uma série ordenada de níveis de necessidades.

A hierarquia das necessidades de Maslow é composta por: necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, respeito e auto-realização. Quando uma necessidade é atendida ela deixa de ser elemento motivador e a pessoa imediatamente sobe à pirâmide na busca da realização de outra necessidade.

A figura da próxima página apresenta a pirâmide das necessidades criadas por Maslow.

Figura 1. Hierarquia das necessidades de Maslow

Para Juran (1993), as necessidades humanas parecem ser ilimitadas, tanto em volume como em variedade. Em sua maioria, os seres humanos são aquisitivos. Essa complexidade das necessidades humanas é ainda mais complicada por variáveis como a cultura predominante na sociedade, o nível de tecnologia, e outras.

Os clientes comumente declaram suas necessidades segundo seus pontos de vista e em sua linguagem. Isso acontece especialmente com clientes externos. Um exemplo especialmente comum envolve a compra de bens.

Os clientes podem declarar suas necessidades em termos dos bens que desejam comprar. Entretanto, suas necessidades reais são pelos serviços que aqueles bens podem prestar. Para exemplificar:

O Cliente Deseja Comprar	O Cliente Quer; realmente
Alimentos	Nutrição; sabor agradável
Automóvel	Transporte
Televisor a Cores	Entretenimento
Casa	Espaço para viver
Pintura da Casa	Aparência colorida; ausência de manutenção

A não percepção das diferenças entre as necessidades declaradas e as reais, pode ter sérias consequências.

Ainda Juran (1993), os clientes, compreensivelmente, declaram suas necessidades baseadas em suas percepções. Algumas dessas percepções estão relacionadas aos produtos.

O exame desses casos sugere, com frequência, que existe uma diferença de percepção, entre clientes e fornecedores, quanto àquilo que está contido no termo produto. Essa diferença pode representar um problema, bem como uma oportunidade. As indústrias de serviços estão cheias de casos nos quais as percepções do cliente diferem daquelas do fornecedor, a respeito daquilo que constitui produto ou qualidade.

Ninguém pode adivinhar o prejuízo futuro de um negócio gerado por um cliente insatisfeito. O custo de substituição de um item defeituoso na linha de produção é relativamente fácil de ser estimado, mas o custo de um item defeituoso entregue a um cliente desafia qualquer medida.

Ainda segundo Deming (1990), a maior utilidade das pesquisas de mercado consiste na transmissão das reações do consumidor para o projeto do produto, afim de que a administração tenha condições de prever necessidades e requisitos de mudanças, estabelecendo níveis econômicos de produção.

Conforme Juran (1993), uma outra classificação das necessidades dos clientes é a separação dessas necessidades entre satisfação e insatisfação com o produto. Ambas as espécies devem ser consideradas durante a jornada pelo mapa de planejamento da qualidade.

Vários produtos têm proporcionado notáveis benefícios aos seres humanos que vivem em países desenvolvidos. Porém, esses mesmos seres humanos tornaram-se dependentes do desempenho permanente desses produtos. Qualquer quebra dessa continuidade (de fornecimento de energia, de serviços telefônicos, de transportes, etc) resulta em crises.

Essa mesma dependência, por sua vez, criou novas categorias de necessidades dos clientes, assim como provocou uma revisão da importância relativa de categorias mais antigas. Um exame de várias categorias mais importantes pode ser útil.

2.1.3 A Qualidade no Setor de Serviço

Segundo Wing (1999), o impacto da insatisfação do cliente pode ser enorme. Por exemplo, se uma empresa fosse capaz de manusear com precisão 99,9% de suas transações comerciais, possivelmente ainda haveria bastante margem para erros. A finalidade de uma empresa é conquistar e manter clientes. É evidente que sem um número suficiente e sólido de clientes não há empresa. Nenhuma empresa pode funcionar de forma eficaz se não tiver uma visão clara do que os possíveis clientes desejam. Compreender a concorrência, a percepção, o produto, o preço e a relevância das estratégias podem capacitar uma empresa a reter sua

clientela, mas a chave é o serviço prestado ao cliente. Seja a empresa dedicada à pesquisa e desenvolvimento, à escritórios executivos, ao embarque de produtos ou à produção de mesas telefônicas, o serviço de atendimento ao cliente é de responsabilidade de todos.

Ainda Wing (1999), toda empresa deveria passar por um check-up regular do serviço de atendimento ao cliente e saber como ela é percebida pelos mesmos. Existem vários meios diferentes para se fazer um check-up. Alguns dos métodos mais comuns são as entrevistas pessoais, os grupos focalizados, as pesquisas de opinião por telefone, as abordagens nos shoppings e os questionários enviados pelo correio. Para que seja bem-sucedida essa pesquisa, deve ser clara e compreensível.

Para Wing (1999), a qualidade em serviço é um projeto contínuo, oferecer serviços de qualidade exige que uma empresa esteja atenta à consciência de seus esforços e de seu desempenho. Para auxiliar nesse processo são feitas avaliações que oferecem a oportunidade de avaliar objetivamente os esforços da empresa em relação a um padrão. Mantendo as avaliações preenchidas em arquivo para fins de comparação, isso não sugere que seus esforços não sejam exemplares, mas que convém sempre ter uma afirmação objetiva.

Segundo Kotler (2003), um serviço é “qualquer ato ou desempenho que uma parte pode oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulta na propriedade de nada. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico”. A medida que a concorrência entre os serviços aumenta, faz-se necessário aumentar também os artifícios e estratégias de marketing. Um dos principais causadores dessa mudança são as empresas de produtos que estão migrando para os setores de serviços. A característica dos consumidores de serviços em geral é confiar mais na divulgação “boca a boca” do que na divulgação da empresa, os clientes confiam intensamente nos aspectos: preços, funcionários e sugestões físicas, para julgar a qualidade do serviço, e quando satisfeitos com os serviços prestados pelo fornecedor tornam-se altamente leais.

Para Deming (1990), um sistema de melhora de qualidade é útil a qualquer um que lance um produto ou esteja comprometido com um serviço, ou com pesquisas, e deseje melhorar a qualidade de seu trabalho e, ao mesmo tempo, aumentar sua produção, tudo com menos mão-de-obra e a custos reduzidos. Os serviços precisam melhorar junto com a produção. A ineficiência de uma organização de serviços, ou industrial, eleva os preços ao consumidor e reduz seu padrão de vida. Os princípios e métodos de melhoria são iguais para a prestação de serviços e para a fabricação de bens. A aplicação real difere, é claro, de um produto para outro, e de um tipo de serviço para o outro, assim como todos os problemas da produção diferem uns dos outros.

De acordo com Deming (1990), a importância econômica do emprego em serviços, mostra números publicados pelo censo Americano, que de cada 100 pessoas, 75 estão empregadas em organizações de serviços. Se somarmos a esse número as pessoas empregadas nas indústrias e que estão envolvidas com serviços, veremos que de cada 100 pessoas 86 estão envolvidas com serviços, deixando apenas 14 para fabricar produtos que podemos dirigir, usar, usar mal, derrubar ou quebrar, e essas 14 incluem a agricultura – alimentos, frutas, algodão e tabaco.

Para Moller (1996), a qualidade do serviço do ponto de vista da organização é definida como o grau até o qual um serviço satisfaz os requisitos descritos em suas especificações. Quando uma organização de serviços decide fornecer uma certa qualidade, ela também precisa assegurar que essas demandas e padrões uma vez estabelecidos sejam cuidadosamente atendidos. A qualidade acertada deve ser garantida através da prevenção de erros, do controle de qualidade, bem como pelo treinamento e motivação de cada prestador individual de serviços.

Ainda Moller (1996), a qualidade de serviço do ponto de vista do cliente em termos de mercado, pode ser definida como o grau até o qual um serviço satisfaz as exigências, os desejos e as expectativas do seu recebedor. Um cliente percebe a qualidade como sendo superior ou inferior, dependendo da sua experiência. Isso não tem, necessariamente, relação alguma com aquilo que dizem os peritos. A qualidade de um serviço somente é melhor quando o cliente sente que o serviço é melhor, a despeito daquilo que a gerência da organização e outras autoridades percebem como aperfeiçoamentos objetivos e factuais.

Toda organização de serviços deve assegurar-se de que a sua qualidade satisfaça constantemente as exigências daqueles segmentos de mercado para os quais ela decidiu dirigir seus esforços. A crescente insatisfação entre os clientes que não reclamam representa uma ameaça a qualquer organização de serviços. Toda organização deve monitorar a satisfação dos clientes através de pesquisas de mercado regulares.

2.1.4 Sistemas de Gestão da Qualidade

Para Cruz (2002), a gestão da qualidade está fundamentada na Norma ISO 8402, “São todas as atividades da função gerencial que determinam a política da qualidade, os objetivos e as responsabilidades, e os implementam por meios como planejamento da qualidade, controle da qualidade, garantia da qualidade e melhoria da qualidade dentro do sistema da qualidade”.

Os sistemas de gestão apresentam características gerais e especificidades que lhes conferem um modelo conceitual diversificado e uma estrutura organizacional complexa. Apesar da abrangência esses sistemas têm dois objetivos básicos: devem desenvolver mecanismos que garantam a sobrevivência da organização e possibilitem sua permanente e contínua evolução.

Os sistemas de gestão de qualidade que compreendam esses objetivos compõem o processo de gestão de qualidade.

Conforme Paladini (2000), o processo de gestão de qualidade apresenta uma uniformidade em termos de direcionamento. Para tanto, esse processo concebe as empresas como sistemas, visando conferir a elas características globais únicas, ainda que compostas de múltiplas partes que interagem entre si. Conduzir a organização em busca de um único objetivo envolve aspectos que tornam o processo de gestão uma arte.

Um aspecto a ser considerado é a componente interativa da empresa a descrição pura simples das estruturas formais é, em geral, insuficiente para descrever a organização e possibilitar o entendimento operacional. São os mecanismos de interação interna e externa que tomam a organização viva e atuante. Esses mecanismos determinam formas, situações e ambientes de atuação muito variáveis, reduzidos e por vezes não formalizados.

Dessa forma, a gestão da qualidade assume o objetivo de garantir a sobrevivência da empresa em um ambiente dinâmico e diversificado, com desafios constantes, diferenciados em natureza e intensidade. Na conquista desse objetivo a gestão deverá administrar recursos para tirar deles o melhor proveito possível e determinar um nível que garanta pleno aproveitamento das potencialidades organizacionais.

O sistema de gestão para Paladini (2000) pode ser conceituado como um conjunto de regras de procedimentos e de meios que permitam aplicar métodos a um organismo.

Podemos encontrar diferentes sistemas de gestão como:

- Sistema de gestão da produção: aplica-se ao sistema físico da empresa métodos de programação, desenvolvimento, avaliação e controle;
- Sistema de gestão de pessoal: aplica-se aos recursos humanos da organização métodos de seleção, formação, qualificação e promoção;
- Sistema de controle de arrecadação: aplica-se aos chamados agentes econômicos, métodos de distribuição de rendas.

Nesse contexto o sistema de gestão da qualidade é aplicado à organização de métodos de produção, avaliação e melhoria da qualidade. A gestão da qualidade define o conjunto de normas básicas de operação pela política da qualidade da organização.

A gestão da qualidade está atrelada aos elementos da cultura da organização e para o desenvolvimento do processo, é fundamental que a definição dos métodos de operação considere a realidade dos recursos da organização.

Segundo Cruz (2002) todo sistema de qualidade deve ter quatro níveis de documentação, os quais estão divididos da seguinte forma:

Primeiro nível – Manual da qualidade: documento que declara a política de qualidade da empresa e descreve o sistema implantado. É o mais importante manual dentro da empresa e deve ser lido por todos e apresentado aos visitantes sempre que se queira mostrar o grau de organização da empresa.

Segundo nível – Manuais de procedimentos: são importantes na medida que estabelecem por quem e como cada atividade deve ser executada.

Terceiro nível – Manuais de instrução de trabalho: são facilmente confundidas com os procedimentos, no entanto, a Norma ISO 9000, estabelece que esses documentos são importantes e necessários sendo que sua ausência pode afetar a qualidade.

Quarto nível – Manuais de formulários, registros, listas.

Existem formas e instrumentos que possibilitam controlar as melhorias implantadas em um sistema de qualidade, através de uma série de técnicas e ferramentas de suporte divididas em três grandes grupos.

Por meio do uso correto destes instrumentos, garante-se o sucesso dos projetos e das atividades de melhoria da qualidade, sendo que contribuem para a gestão da qualidade.

Os três grandes grupos de ferramentas e técnicas são apresentados por Cruz (2002)

1. Formulário para coleta de dados.

Serve para coletar dados oriundos do processo que se quer medir a fim de que se possa obter um quadro claro dos fatos.

2. Ferramentas e técnicas para dados não numéricos.

- a) Diagrama de afinidade
- b) Benchmarking
- c) Brainstorming
- d) Diagrama de causa e efeito
- e) Diagrama de fluxo
- f) Diagrama de árvore

3. Ferramentas e técnicas para dados numéricos

- a) Gráfico de controle
- b) Histograma de Pareto
- c) Diagrama de dispersão

Todas essas ferramentas e técnicas precisam ser avaliadas para proceder as escolhas desenvolvidas pelos gestores dos sistemas de qualidade.

A implantação de um sistema de gestão da qualidade pode ser bem sucedido se tiver um projeto bem planejado e obedecer alguns requisitos gerais, como: objetivo do projeto, recursos disponíveis e tempo para execução do projeto.

O sucesso depende dos passos a serem seguidos em um projeto bem organizado dentro de um plano sugerido por Cruz (2002).

1. Levante e documente a situação atual do processo que deverá sofrer as melhorias para, posteriormente, certificá-lo.
2. Estude as melhorias que podem ser feitas no processo. Lembre-se de definir se isto é melhoria ou reengenharia, ambas são radicalmente diferentes.
3. Treine as pessoas nas melhorias que serão implantadas.
4. Implante as melhorias escolhidas na fase anterior.
5. Controle o progresso das melhorias por meio de ferramentas técnicas universalmente aceitas.
6. Planeje a certificação ISO.
7. Implante os mecanismos que serão objeto de validação da norma ISO escolhida pela empresa. Qual ISO? A 9001, a 9002 ou a 9003?
8. Controle a execução das normas periodicamente.
9. Certifique o processo.
10. Continue mantendo o foco nas pessoas, não nas máquinas, nos computadores, nos manuais, nem nos equipamentos. Nada disso conta se as pessoas não estiverem convencidas, motivadas e participativas.

Segundo a ABNT/CB-25(2000) apud Mello (2002) um princípio de gestão da qualidade é uma crença ou uma regra fundamental e abrangente para conduzir e operar uma organização, visando melhorar seu desempenho a longo prazo, pela focalização nos clientes e ao mesmo tempo, encaminhando as necessidades de todas as partes interessadas.

Com a globalização, a gestão da qualidade tornou-se fundamental à liderança e ao aperfeiçoamento contínuo de todas as organizações.

De acordo com Mello (2002) citando a ABNT/CB-25(2000) existem oito princípios da gestão da qualidade, os quais também são apresentados por Alvarez (2001).

1. Foco no cliente – as organizações dependem do cliente e, portanto é recomendável que atendam às necessidades atuais e futuras seus requisitos e procurem exceder suas expectativas. Assim é o cliente que define os requisitos que deseja ver atendidos e estabelece os padrões de qualidade que devem ser alcançados.

Sua aplicação está em atender todas as necessidades e expectativas dos clientes relativas ao produto, prazo de entrega, preço, confiabilidade, possibilitar comunicação das necessidades e expectativas dos clientes à toda organização, medir a satisfação, atuar sobre os resultados e gerenciar o relacionamento com os clientes.

Os benefícios estão em propiciar a formulação de estratégias e políticas para a gestão do relacionamento com clientes, adequar objetivos e metas da qualidade às necessidades e expectativas e melhorar o gerenciamento operacional e potencial humano.

2. Liderança – Os líderes estabelecem a unidade de propósitos e o rumo da organização, convém a criação e manutenção do ambiente interno, no qual as pessoas envolvam-se para atingir os objetivos da organização.

3. Envolvimento das pessoas – pessoas de todos os níveis são a base de uma organização e seu total envolvimento possibilita que suas habilidades sejam usadas para o benefício da organização.

4. Abordagem do processo – um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo.

5. Abordagem sistêmica para gestão – identificar, compreender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e a eficiência da organização no sentido de esta atingir seus objetivos.

A sua aplicação está na definição e estruturação do sistema para o alcance do objetivo de forma mais eficiente, a compreensão das interdependências entre os processos, melhorar continuamente o sistema por meio da mensuração e avaliação e o estabelecimento de restrições de recursos antes da atuação.

Os benefícios criam planos desafiadores e abrangentes que ligam funções e entradas de processos, alinham objetivos e metas de processos individuais com objetivos-chaves da organização, permitem visão mais ampla da eficácia de processos que conduzem ao entendimento das causas de problemas e oportunas ações de melhorias, fornecem melhor

entendimento dos papéis e responsabilidades para alcançar objetivos comuns, reduzindo barreiras funcionais e melhorando o trabalho em equipe.

6. Melhoria Contínua – refere-se ao desempenho global da empresa, o qual deve ser uma meta constante da organização. O objetivo da melhoria contínua de um sistema de gestão da qualidade é aumentar a probabilidade de fazer crescer a satisfação dos clientes e das demais partes interessadas e envolvidas com a empresa.

7. Tomada de decisão – É baseada em fatos reais extraídos da empresa. O uso de técnicas estatísticas ajuda o entendimento das variabilidades e, também auxilia a organização a resolver problemas e a melhorar sua eficácia e eficiência.

8. Benefícios mútuos – O relacionamento produtivo com seus fornecedores proporcionará a empresa a possibilidade de agregar, cada vez mais, valor ao seu trabalho e a seu produto.

2.2 NORMAS DE QUALIDADE ISO 9000

2.2.1 Definições

ISO significa, International Organization for Standardization, ou seja, Organização Internacional para a Padronização conforme explica Alvarez (2001).

Para Yoshida (2003), ISO é a sigla de uma organização internacional, não governamental, que elabora normas internacionais que compõem documentos e descrevem sistemas de qualidade. Mello (2002), também descreve como sendo um conjunto de diretrizes para sistemas de gestão de qualidade e serve como orientação internacional para o estabelecimento da qualidade.

Segundo Sannazaro Junior (1998) ISO 9000 é um conjunto de normas sobre como as empresas devem administrar suas rotinas e procedimentos da qualidade para que o consumidor tenha confiança no produto que está comprando e no fabricante desse produto.

A ISO 9000:1994 serviu de roteiro para implementar a ISO:9001, 9002 e a 9003, as quais são melhores compreendidas pela diferença entre suas abrangências, seu objetivo é proporcionar as principais linhas de ação para colocar em prática a gestão empresarial e assegurar a qualidade. As normas tratam de aspectos relacionados à qualidade dos produtos, como: linguagem empregada nas situações contratuais e não contratuais dos tipos de normas; seleção do modelo de garantia de qualidade, realização e revisão do contrato e uma lista de referências dos elementos dos sistemas de qualidade.

Devido ao protocolo da ISO requer-se que todas as normas sejam revisadas pelo menos a cada cinco anos para determinar se devem ser confirmadas, revisadas ou aperfeiçoadas.

A ISO tomou o cuidado de manter os requisitos essenciais da versão 1994, não alterando os conceitos das normas, mas otimizando-os em função do excesso de normas e documentos.

Em consenso os autores definem as normas de qualidade da ISO 9000 como normas e diretrizes de dimensão internacional que orientam o sistema e gestão de qualidade de uma organização, pressupondo excelência na prestação de bens e serviços.

2.2.2 Historicidade da ISO 9000

Para Cruz (2002), é preciso considerar outras metodologias anteriores à ISO 9000, as quais apareceram e sucumbiram à modernidade. Algumas siglas com SQC, TQC, KAIZEM, TQM ficaram famosas no universo dos que se preocupavam em aumentar a eficiência e produtividade de suas operações. Todas, eram específicas da área de produção, deixando outras áreas da empresa fora dos programas de qualidade, dedicavam-se ao chão de fábrica, deixando os setores administrativos e técnicos completamente abandonados, ao contrário da ISO 9000, que procura organizar a empresa como um todo, na medida em que abstrai forma estrutural para dar importância ao conteúdo e organizar seu processo de produção.

A ISO foi criada em 23 de fevereiro de 1947 sediada em Genebra (Suíça) e é responsável pela elaboração e aplicação dos padrões internacionais para a qualidade, sendo o resultado da integração das normas de qualidade de 111 países que originou as denominadas ISO/9000 que constituem um conjunto de cinco normas para Gestão e Certificação da qualidade dos produtos na empresas. (ALVAREZ, 2001 p. 244)

Os autores Cruz (2002) e Alvarez (2001) escrevem sobre a origem da norma ISO 9000 de forma semelhante, descrevendo-a, surgindo no final dos anos 50 quando os americanos estavam envolvidos com a Guerra Fria e Espacial. Percebeu-se a necessidade de qualificar os fornecedores para obter maior confiabilidade de seus produtos e bens de serviços, o que assegurou o desempenho do complexo industrial militar, com isso originaria a norma Military Standard, que deu origem a outras normas, cujas especificações tinham o objetivo de garantir a segurança de empreendimentos complexos e de grande risco adotado pela agência Internacional de Energia Atômica.

O movimento espalhou-se por diversos setores da economia, fazendo com que na década de 70 a qualificação de fornecedores fosse uma atividade desenvolvida por um grande número de empresas em todo o mundo. Teve início no Brasil, com o Programa Nuclear Brasileiro, pioneiro no esforço de avaliação de fornecedores seguido pela Petrobrás e outras estatais.

De acordo com Cruz (2002) a origem da ISO 9000 está na Norma BS5750, editada em 1979, e adotada pela ISO em 1987 como base para criação da norma que garantisse um sistema de qualidade no âmbito internacional que ficou conhecida como ISO 9000.

Na década de 80, a ISO iniciou a elaboração do que foi chamado de Normas Sistêmicas para a Qualidade, eram consideradas genéricas, não se prendendo a um produto ou

a um setor, mas tratavam do processo produtivo como um todo. Nessa década a obtenção da certificação era um diferencial para as empresas que optassem por sua implantação.

Segundo a ISO (2001), genérico significa que a mesma norma pode ser aplicada a qualquer tipo de organização, grande ou pequena, seja qual for seu produto, inclusive quando ele é um serviço, em qualquer setor de atividade, e seja qual for seu meio de negócio, podendo ser uma administração pública ou um departamento do governo. (MELLO, 2002 p. 15)

Em 1994 foi feita uma revisão da Norma ISO 9000 e a partir daí cada país pode dar sua própria numeração, porém muitos adotam a nomenclatura oficial para facilitar a comunicação internacional.

Segundo Mello (2002), a versão 1994 das normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 foram usadas intensivamente como base para a certificação de sistemas de qualidade. Resultando na certificação de aproximadamente 400.000 organizações em todo o mundo.

A versão de 1994 da família ISO 9000 continha mais de 20 normas e documentos. Essa proliferação de normas era uma preocupação dos usuários e clientes da Norma ISO 9000. Como resposta a tal preocupação, a família da Norma ISO 9000:2000 consiste em quatro normas primárias apoiadas por um número consideravelmente reduzido de documentos para suporte. As quatro normas primárias são:

- ISO 9000: Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulários;
- ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos;
- ISO 9004: Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhoria de desempenho;
- ISO 19011: Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão da qualidade e ou ambiental.

As edições de 1994 das normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 foram consolidadas em uma única norma, ISO 9001:2000.

Com a globalização da economia, a obtenção da certificação da norma passou a ser vista como um passaporte para o início da internacionalização da maior parte das empresas brasileiras.

O desenvolvimento da qualidade em um país, é algo complexo e depende: de um ambiente competitivo, da cultura empresarial, da infra-estrutura predominante nos serviços tecnológicos e de outros fatores que impulsionam a necessidade de produzir-se produtos e serviços que supram cada vez mais as necessidades dos clientes.

A primeira norma a ser lida por aqueles que trabalham com sistemas de qualidade é a ISO 8402 que estabelece a terminologia e a definição ela dá a consistência necessária para o bom entendimento, utilizado e verificado em qualquer lugar do mundo onde adota-se a Norma ISO 9000, considera-se leitura básica e obrigatória. Por meio da ISO 8402, é estabelecida uma base única e universal para cada termo, conceito e técnica empregados pela ISO 9000.

2.2.3 Família da Norma ISO 9000

A família da ISO 9000:1994 divide-se em três grupos distintos de acordo com Cruz (2002). O primeiro grupo é o que chamamos de normas complementares, sendo elas:

ISO 9000 – 1 – que desempenham o papel de orientadora para a série 9000. Ela é também orientadora para a seleção das normas que operacionalizam o sistema de qualidade.

ISO 9000 – 2 – dá as diretrizes gerais para aplicação das Normas 9001, 9002 e 9003.

ISO 9000 – 3 – dá as diretrizes para a aplicação da Norma ISO 9001 ao desenvolvimento, fornecimento e manutenção do software.

ISO 9000 – 4 – é um guia para a gestão do programa de dependabilidade, a qual é uma das mais importantes características de qualquer produto que define como deve ser o desempenho da confiabilidade e manutenibilidade, assim como deve ser o suporte de manutenção do produto.

O segundo conjunto das normas é mais importante do ponto de vista de execução, pois elas operacionalizam o sistema de qualidade. A seguir expostas:

- ISO 9001 é utilizada pelas empresas para controlar seus sistemas de qualidade durante todo o ciclo de desenvolvimento dos produtos, desde o projeto até o serviço. Ela inclui o projeto do produto, que se torna mais crítico para os clientes que se apóiam em produtos isentos de erros. Essa norma é aplicada quando o fornecedor assegura que seu produto está de acordo com os padrões de qualidade preestabelecidos por ela, desde o seu projeto até o serviço de assistência técnica.

Esta é a norma mais completa dentro das denominadas ISO 9000, pois descreve em profundidade todos os elementos de um sistema de qualidade.

- ISO 9002 é usada por empresas cuja ênfase está na produção e na instalação. Esta norma de qualidade pode ser utilizada por uma empresa cujos produtos já foram comercializados, testados, melhorados e aprovados. Desta forma, existe a possibilidade de que a qualidade do produto seja considerada bastante alta. Normalmente, este tipo de empresa focaliza seus esforços para a qualidade na conservação e na melhoria dos sistemas de qualidade existentes, em lugar de desenvolver sistemas de qualidade para um novo produto. Igualmente, consiste em atender aos padrões de qualidade estabelecidos para determinado produto; neste caso parte-se de um projeto, ou especificações, já preestabelecidos para ele, portanto, o fornecedor somente deverá demonstrar suas capacidades técnicas na produção e instalação do mesmo.

- ISO 9003 é dirigida a empresa nas quais os sistemas abrangentes da qualidade podem não ser importantes ou necessários, como, por exemplo, as empresas que são fornecedoras de mercadorias; nestes casos, a inspeção e o ensaio final do produto seriam suficientes. Nesta norma, os itens sobre controle do projeto, compra, controle do processo de produção e assistência técnica não são aplicados, reduzindo bastante o restante dos requisitos.
- ISO 9004 abrange a gestão da qualidade e elementos de um sistema de qualidade, descreve um conjunto básico de elementos que poderá ser implantado e projetado em um sistema de gestão de qualidade. Para satisfazer às necessidades do cliente, é essencial projetar um sistema de qualidade adequado, que seja composto por fatores técnicos, administrativos e humanos. Entre os elementos que a norma tem como modelo de gestão em uma empresa, serão adotados e aplicados aqueles que estejam de acordo com o mercado, natureza do produto ou serviço, processo de produção e necessidade do cliente. (ALVAREZ, 2001 P. 246)

Em relação à garantia em serviços, a ISO 9004 oferece um manual para estabelecer e implantar um sistema de qualidade específico. Pode ser aplicado a novos serviços ou àqueles já existentes que engloba todos os processos necessários para torná-lo eficaz, desde o estudo de mercado e comercialização até a prestação de serviços ao cliente.

Para a organização escolher um dos quatro modelos dos sistemas de garantia da qualidade é preciso basear-se na avaliação de uma série de fatores, como os erros técnicos e/ou o custo, seja qual for o modelo escolhido deve ser ajustado às necessidades da organização.

Assim, se o produto não está completamente definido, deve utilizar-se a Norma ISO 9001; se o produto está completamente definido e projetado aplica-se a Norma ISO 9002; Porém se apenas com a inspeção e testes finais pode-se assegurar e garantir os padrões de qualidade exigidos, aplica-se a ISO 9003; no caso em que a empresa pretenda desenvolver um sistema de qualidade por razões internas, deverá seguir a norma ISO 9004.

Resumindo as normas da série ISO 9000 poderiam ser sintetizadas da seguinte forma:

Diga o que faz – defina uma política de qualidade.

Faça o que diz – aplique essa política em sua empresa.

Prove o que faz e o que diz fazer – registre e documente todos os passos da implantação dos sistema.

Algumas normas são chamadas de correlatas as quais são:

ISO 10011 – 1 – Auditoria que estabelece princípios básicos, critérios e práticas e fornece diretrizes para instituir, planejar, executar e documentar as auditorias de sistemas de qualidade.

ISO 10011 – 2 – Fornece critérios para a qualificação de auditores de sistemas da qualidade.

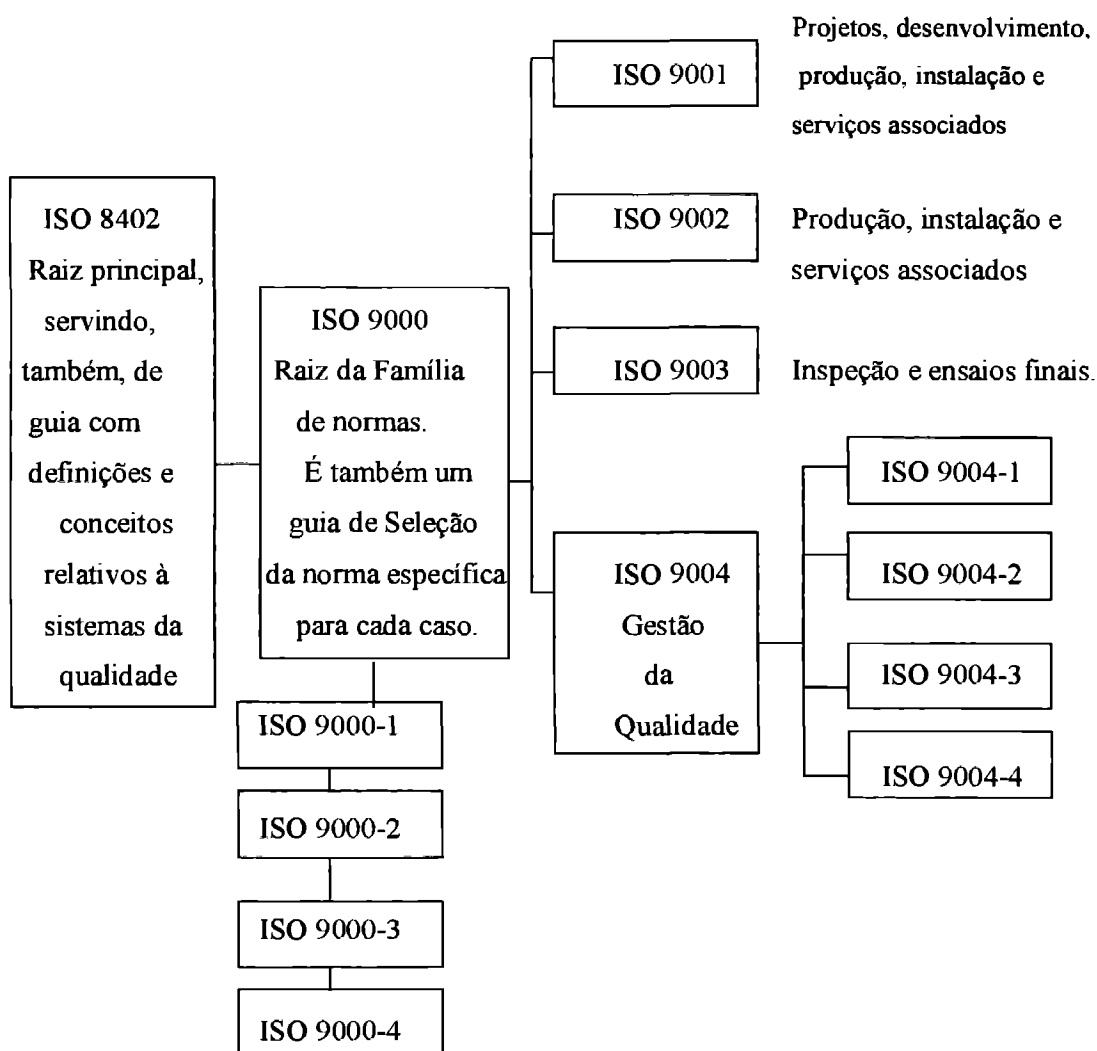
ISO 10011 – 3 – É a gestão de programas de auditoria, fornece as diretrizes básicas para gerenciar os programas de auditoria dos sistemas de qualidade.

ISO 10012 – 1 – Sistema de comprovação metrológica para equipamento de mediação.

ISO 10012 – 2 - Garantia de mediação.

A Figura – mostra a família ISO 9000 de acordo com Cruz (2002).

Figura 2 – Família ISO 9000 para Sistemas de Qualidade



Os organismos de certificação também são regidos por uma norma específica de número EN45012, onde os auditores de sistemas de qualidade são submetidos a um treinamento específico e podem, desde que passe no curso, ser certificados com

reconhecimento de um dos mais importantes organismos de certificação mundial, o IRCA (International Register of Certificated Auditors) na Inglaterra.

O Brasil participa da ISO através de ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que é uma sociedade privada sem fins lucrativos e tem como associados pessoas físicas e jurídicas sendo reconhecida pelo governo brasileiro.

A ABNT zela para que as normas da família ISO sejam a expressão fiel das normas originais, por isso toda a família ISO recebeu o prefixo NBR. Assim, a Norma ISO 9000 no Brasil se chama NBR ISO 9000. No entanto, é o órgão do governo federal chamado INMETRO quem credencia qualquer organismo certificador dos sistemas de qualidade. Além desse há também as certificadoras internacionais, por exemplo, BVQI e a SGSICS, que é a única no Brasil a ministrar o curso do Lead Assessor que certifica auditores para sistemas de qualidade.

Para obter a certificação da ISO 9000 é necessário que se observem alguns cuidados, os quais são estabelecidos nas próprias normas, conforme Alvarez (2001).

1. **Responsabilidade da administração:** esse item é de vital importância para o sucesso da norma, porém não basta que a administração apresente os requisitos de forma esteticamente apresentável e os espalhe pela organização, é preciso que se tenha consciência que eles devem ser seguidos.

2. **Organização:** as responsabilidades dos funcionários envolvidos no processo de qualidade devem ser predefinido se devidamente documentadas para que sejam cumpridos os objetivos.

3. **Recursos:** devem ser analisadas as necessidades da empresa tanto no que se refere aos recursos humanos quanto aos materiais.

4. **Representante da administração:** é a pessoa definida com perfil para coordenar e supervisionar o projeto.

5. **Revisão pela administração:** reuniões periódicas organizadas pelo coordenador do projeto, das quais participem gerentes e diretores da empresa, para uma análise do andamento do projeto, apresentação de relatórios que indiquem o que está e o que não está dando resultado.

6. **Sistema de qualidade:** é necessário estabelecer, documentar e manter um sistema de qualidade de acordo com os exigidos na norma aplicada, os quais deverão ser definidos em um manual de qualidade.

7. **Procedimentos do sistema de qualidade:** a empresa deve elaborar procedimentos e normas de acordo com os exigidos na norma ISO 9000. Daí vem a

necessidade de elaboração de um manual de qualidade, que descreverá o que está sendo feito na empresa para adequá-la aos requerimentos da norma ISO 9001.

8. **Planejamento da qualidade:** é a definição das normas de análise verificação dos procedimentos, o que está sendo rejeitado, o nível de aceitação obtido e o que deverá ser mantido.

9. **Análise crítica do contrato:** diz respeito aos tipos de contratos que circulam na empresa, seja um pedido feito por um cliente, seja um contrato de fornecedores, os quais deverão ser pré-analisados para que estejam de acordo com os requisitos da norma e a empresa esteja segura de que serão cumpridos, tanto por sua parte como por terceiros. Para tanto, é necessário que haja uma perfeita interação entre os departamentos da empresa que estejam envolvidos neste processo.

10. **Alterações em pedidos ou contratos:** deve existir um planejamento que preveja possíveis alterações nos pedidos ou nos contratos, não esquecendo que, para que seja realizado qualquer tipo de alteração, deve-se ter um controle do processo de produção para que se saiba se a alteração é viável ou não.

11. **Controle do projeto:** o controle, o planejamento, as interfaces do projeto, os dados de entrada e de saída do projeto, sua revisão, verificação, validação e possíveis alterações, todas essas fases devem ser cuidadosamente analisadas de acordo com a norma para que seja alcançado seu objetivo.

12. **Controle de documentos:** esse requisito, embora possa muitas vezes parecer óbvio e até simples, o controle, a aprovação e emissão de documentos, pode tornar-se extremamente complicado se não for cuidadosamente planejado e definido por pessoas autorizadas à coordená-lo; é considerado a mola propulsora de todo o processo; se houver falhas, deverá ser reiniciado.

13. **Suprimentos:** nesse item verificam-se todos os pontos favoráveis à pré-contratação de um novo fornecedor, deve ser efetuada a análise da empresa e do produto a ser adquirido, além de ser feito um acompanhamento do histórico do fornecimento.

14. **Produto fornecido pelo comprador:** esse item é válido para aquelas empresas que, para fabricar seu produto, necessitam de produtos ou componentes de terceiros. Portanto, nesses casos, é preciso analisar as condições do material recebido, se existe uma área adequada na empresa para o estoque e demais questões pertinentes ao tema.

15. **Identificação e rastreabilidade:** a primeira é a colocação de algo que identifique o produto, podendo ser uma etiqueta, código de barras ou similar. A

rastreabilidade é realizada para que a empresa possa obter informações sobre a procedência do material utilizado a qualquer momento.

16. **Redação de procedimentos:** trata-se da base documental para o sistema; devem ser discriminados todos os passos que serão seguidos e acompanhados no processo, para uma perfeita elaboração dos procedimentos.

17. **Redação do manual:** para a elaboração do manual de qualidade, devem ser seguidos alguns itens a serem descritos; poderão ser os mesmos discriminados e que a norma apresenta para ser implantada, fazendo com que, dessa forma, a empresa tenha uma margem de erro pequena com relação aos requisitos exigidos pela norma.

Os cuidados bem observados pelas empresas envolvendo a cúpula diretiva e um coordenador que conheça bem a organização ele conduzirá o início do processo com sucesso, eliminando dúvidas e provocando mudanças de postura no comportamento.

A Norma ISO 9001:2000 estabelece requisitos de sistema de gestão da qualidade para uma organização demonstrar sua capacidade de atingir os requisitos dos clientes e aumentar a satisfação deles.

Devido à natureza genérica da norma, são permitidas exclusões de alguns requisitos da seção 7 (realização do produto).

Segundo Mello (2002), considera-se desejável que as organizações em busca da implementação da Norma da ISO 9001:2000 contemplem todos os requisitos aplicáveis e seus produtos e serviços, dentro do escopo de seu sistema de gestão de qualidade.

Além da observância dos requisitos para implantação da ISO 9001:2000 é imprescindível que se siga as diretrizes estabelecidas para transição das novas normas.

O Quadro 2 apresentado por Mello (2002) mostra de forma clara e estrutura da Família ISO 9000.

Quadro 2 – Família ISO 9000

NORMAS E DIRETRIZES	PROPÓSITO
ISO 9000:2000, Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário	Estabelece o ponto de partida para o entendimento das normas e define termos e definições fundamentais usados na família ISO 9000, necessários para evitar interpretações erradas durante seu uso.

ISO 9001:2000, Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos	Essa é a norma de requisitos usada para avaliar a capacidade de uma organização em atingir os requisitos do cliente e regulamentares aplicáveis e, assim, satisfazer a seus clientes. Agora, esta é a única norma da família da norma ISO 9000 contra qual uma certificação de terceira parte pode ser obtida.
ISO 9004:2000, Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhoria de desempenho. ISO 19011, Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental.	Essa norma fornece um guia para a melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade de uma organização para beneficiar todas as partes por meio da contínua satisfação dos clientes. Diretrizes para a verificação da capacidade dos sistemas em atingir os objetivos da qualidade definidos. Essa norma pode se usada internamente ou na auditoria de fornecedores.
ISO 10005:1995, Gestão da qualidade – Diretrizes para planos da qualidade. ISO 10006:1995, Gestão da qualidade – Diretrizes para qualidade na gestão de projeto.	Diretrizes para auxiliar na preparação, análise crítica, aceitação e revisão de planos da qualidade. Diretrizes para auxiliar a organização a assegurar a qualidade dos processos e produtos do projeto.
ISO 10007:1995, Gestão da qualidade – Diretrizes para gestão da configuração.	Diretrizes para assegurar que um produto complexo continue a funcionar quando componentes são alterados individualmente.
ISO/DIS 10012-1:1997, Requisitos de garantia da qualidade para equipamentos de medição – Parte 1: Sistema de confirmação metrológica para equipamento de mediação.	Diretrizes das características principais de um sistema de calibração para assegurar que as mediações sejam feitas com a precisão necessária.
ISO 10012-2:1997, Requisitos de garantia da qualidade para equipamentos de medição – Parte 2 Diretrizes para controle de mediação de processo.	Diretrizes suplementares na aplicação de controle estatístico de processo quando é apropriado para atingir os objetivos da Parte 1.
ISO 10013:1995, Diretrizes para desenvolvimento de manuais da qualidade.	Diretrizes para o desenvolvimento e manutenção de manuais da qualidade, feitos para necessidades específicas.

ISO/TR 10014:1998, Diretrizes para gestão econômica da qualidade.	Diretrizes sobre como atingir benefícios econômicos da aplicação do sistema de gestão.
ISO 10015:1999, Gestão da qualidade – Diretrizes para treinamento.	Diretrizes no desenvolvimento, implementação, manutenção e melhoria das estratégias e sistemas para treinamento que afetam a qualidade dos produtos.
ISO/TS 16949:1999, Sistemas da qualidade – Fornecedores automotivos – Requisitos particulares para aplicação da ISO 9001:1994.	Diretriz específica de setor para aplicação da ISO 9001 na indústria automotiva.

Fonte: MELLO, 2002 p. 19

As diretrizes para a aplicação da nova versão da ISO 9000:2000 estão apresentadas por Mello (2002) a seguir:

Introdução

De acordo com a ISO, as indústrias esperam que a introdução da nova família de Normas ISO 9000, seja um esforço coordenado entre os desenvolvedores de normas, organismos certificadores e organismos acreditadores. Como ponto de partida para atingir esse objetivo, o Fórum de Acreditação Internacional (IAF), em sessão conjunta da ISO TC 176 e ISO CASCO realizada em 26 de setembro de 1999, em Viena (Áustria), para estabelecer mensagens consistentes e comuns, afim assegurar uma transição suave às novas normas. Os resultados foram publicados em um comunicado, datado de 27 de setembro de 1999.

Conforme os acordos a que se chegaram em Viena, o item 5 do comunicado declara:

“Os organismos de certificação/registo necessitarão tomar cuidados especiais na definição do escopo dos certificados emitidos para a ISO 9001:2000 e para as exclusões permitidas para os requisitos desta norma”.

Escopo do atual trabalho

A IAF teve como objetivo desenvolver diretrizes consistentes para a aplicação da Norma ISO 9001:2000, e às declarações de escopo de qualquer certificação/registo resultante para:

- organizações já certificadas/registradas em ISO 9001, ISO 9002 ou ISO 9003 de 1994;
- organizações atualmente não certificadas/registradas em ISO 9001, ISO 9002 ou ISO 9003 de 1994;
- organismos de certificação/registro.

Diretrizes para aplicação da norma.

Diretriz 1

Todos os requisitos da Norma ISO 9001:2000 são genéricos por natureza e podem ser aplicados por todas as organizações. As situações nas quais requisitos específicos podem ser excluídos são claramente definidas no requisito 1.2 (Aplicação) da Norma ISO 9001:2000.

Desde que a Norma ISO 9001:2000 substitui as Normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 versão 1994, cuidados especiais devem ser tomados em relação às exigências do requisito 7.3 da Norma ISO 9001:2000 (Projeto e Desenvolvimento), uma vez que a inclusão ou exclusão desse processo já não será visível no título e no número da norma utilizada para propósitos de certificação.

Diretriz 2

Se a organização tem a responsabilidade por executar ou terceirizar o projeto e desenvolvimento dos produtos que estão dentro do escopo de sua certificação, então o requisito 7.3 da Norma ISO 9001:2000 deve ser incluído no sistema de gestão da qualidade.

Ao avaliar a validade das solicitações para exclusão do requisito 7.3 da Norma ISO 9001:2000, deve ser dada atenção para a definição de projeto e desenvolvimento da mesma.

O requisito 3.4.4, relacionada com o produto: “Conjunto de processos que transformam requisitos em características especificadas ou na especificação de um produto...”

A norma ISO 9001:2000 também define requisito como “necessidade ou expectativa que é expressa, geralmente, de forma implícita ou obrigatória”.

Se a organização não possui as características necessárias do produto para planejar os processos de realização do mesmo e tem que definir essas características baseadas em requisitos do cliente e/ou regulamentares, isso é, por definição, projeto e desenvolvimento do produto, esse processo deve ser incluído no sistema de gestão da qualidade, de acordo com as exigências do requisito 7.3 da Norma ISO 9001:2000.

1. projeto e desenvolvimento tem, tradicionalmente, a tendência de focar produtos tangíveis, mas é igualmente aplicável à organização cujo produto é um serviço.
2. A organização pode optar por terceirizar seu processo de projeto e desenvolvimento, no qual o requisito 4.1 da Norma ISO 9001:2000 deve ser aplicado.
3. Uma organização pode não ser responsável pelo projeto e desenvolvimento de todos os produtos dentro do escopo de seu sistema de gestão da qualidade.
4. Uma organização pode ter responsabilidade e autoridade para fazer mudanças na especificação ou nas características do produto, apesar de não ser responsável pelo processo de projeto e desenvolvimento original. Nessas circunstâncias, algumas exigências dos sub-requisitos do requisito 7.3 podem não ser aplicáveis, mas o requisito 7.3 não deve ser excluído totalmente.

Diretriz 3

Certificados emitidos pela Norma ISO 9001:2000 devem declarar em palavras claras o escopo do sistema de gestão da qualidade de forma a não confundir os clientes, e devem assegurar que a informação está disponível para o usuário, determinar quais categorias de produtos e processo de realização de produto estão incluídas no escopo de certificação/registo. Em particular, as declarações de escopo devem explicitar a responsabilidade pelo projeto e desenvolvimento do produto e outros processos principais de realização, tais como manufatura, venda e prestação de serviço.

1. A exclusão das exigências da seção 7 deve ser relativa a todas ou a apenas algumas categorias de produtos que estão dentro do escopo do sistema de gestão da qualidade da organização. As justificativas para exclusão de qualquer requisito devem ser apresentada no manual da qualidade da organização, e o órgão certificador/registo deve analisar criticamente a validade de qualquer exclusão durante as auditorias de certificação e manutenção.
2. Se a organização tem responsabilidade para realizar ou terceirizar o processo de projeto e desenvolvimento, a declaração de escopo para a certificação/registo deve incluir as palavras “Projeto de...”, “Desenvolvimento de...” ou “Projeto e desenvolvimento de...”
3. Para assegurar a transparência da certificação/registo, o texto a seguir deve aparecer em todos os certificados emitidos para a Norma ISO 9001:2000.
4. “Maiores esclarecimentos em relação ao escopo deste certificado e a aplicabilidade dos requisitos da Norma ISO 9001:2000 podem ser obtidos através de consulta à organização.”

Se uma empresa preferir implementar um sistema de gestão de qualidade com limitação do escopo, deve ser definido no manual de qualidade da organização ou em outro documento disponível para evitar confusão ou má interpretação de acordo com as diretrizes.

A implementação do sistema de gestão de qualidade pelas Normas ISO 9001:2000 obedece ao princípio da abordagem de processo segundo uma sistemática iniciada pela definição da unidade de negócio, na qual as pessoas engajadas para realizar seus trabalho em uma unidade de negócio passem a agir como se fossem donas do negócio. Podem representá-la em termos de missão, fornecedores, insumos, macroprocessos, produtos e clientes.

Para delinear o sistema de gestão da qualidade é preciso descrever e padronizar os processos exigidos pela Norma ISO 9001:2000 e que sustentam o sistema de gestão da qualidade.

O quadro nº 3 mostra os processos que devem ser padronizados na etapa da padronização e os que devem ser padronizados na etapa do delineamento do sistema de qualidade.

Quadro 3 – Processos das Etapas de Padronização e Delineamento do Sistema da Qualidade.

Etapa de Padronização (exemplos de Processos)	Etapa de Delineamento
<ul style="list-style-type: none"> - Controle de documentos - Projeto e desenvolvimento de produtos - Controle de processos produtivos - Aquisição (compras) - Planejamento da produção (PCP) - Venda e serviços associados (pós-vendas) - Instalação de obras - Admissão e demissão de funcionários - Contas a pagar e a receber - Treinamento - Custos industriais - Recebimento de materiais 	<ul style="list-style-type: none"> - controle de registros - elaboração do manual da qualidade - definição de autoridades e responsabilidades (descrição de cargos) - análise crítica do sistema da qualidade pela alta direção - planejamento da qualidade - controle de dispositivos de mediação e monitoramento - rastreabilidade de produtos - propriedade do cliente - preservação do produto - análise de dados e técnicas

<ul style="list-style-type: none"> - Inspeção de produtos - Definição do organograma organizacional - Identificação de produtos 	<ul style="list-style-type: none"> estatísticas - auditoria interna da qualidade - mediação da satisfação de clientes - controle de produto não conforme - ação corretiva e ação preventiva - melhoria contínua
--	---

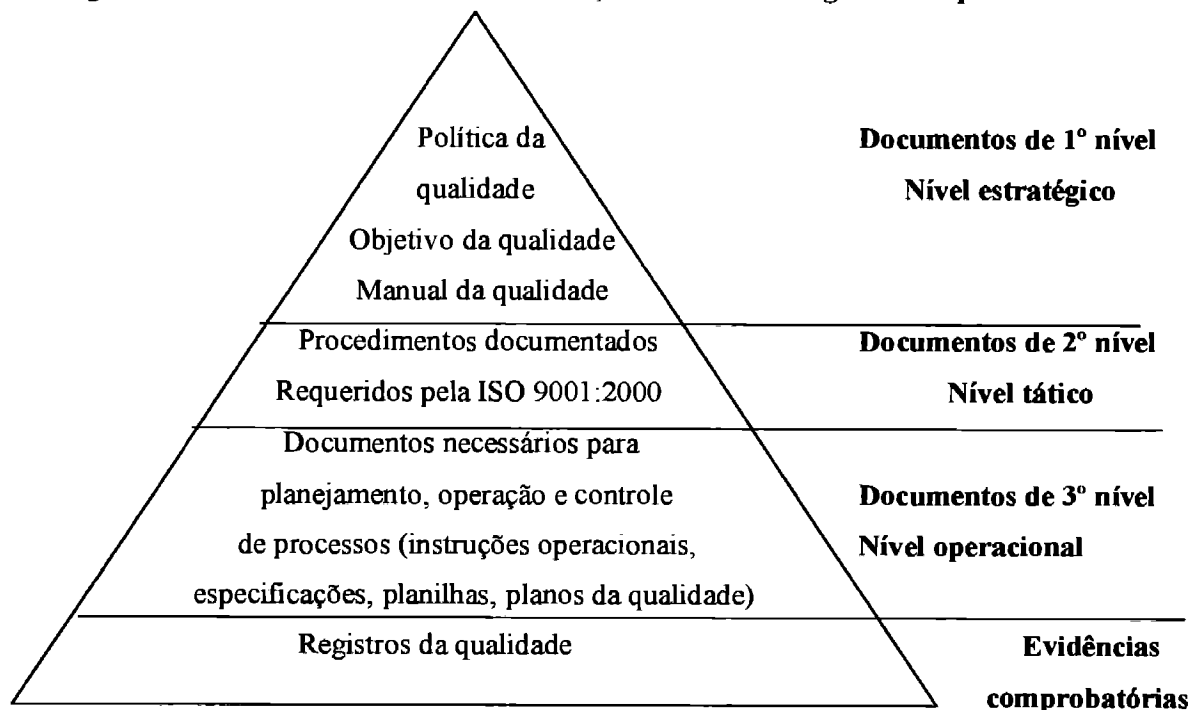
Fonte: (MELLO, 2002 p. 64)

Como a implementação de um sistema de gestão da qualidade utiliza conceitos da engenharia simultânea, pode acontecer em alguns momentos das etapas se misturarem.

O sistema de gestão de qualidade apóia os processos de realização da organização seguindo diretrizes gerais, para que, sistematicamente se conduza e se opere uma organização que melhore seu desempenho com identificação do foco do negócio, controle de documentos e registros da qualidade.

A figura 3 apresenta uma estrutura usual da documentação do sistema de gestão da qualidade.

Figura 3 – Estrutura usual da documentação do sistema de gestão da qualidade



Fonte: (MELLO 2002 p. 73)

Em especial para esse requisito sobre documentação são requeridos o manual de qualidade e dois procedimentos documentados, uma para controle de documentos e outro para controle de registros da qualidade.

2.2.4 Preservação dos Benefícios e Melhoria Contínua

As melhorias podem variar em pequenos passos até projetos estratégicos de mudança de ruptura. Para isso, a organização necessita implementar um processo para identificar e gerenciar essas atividades de melhoria que podem resultar em alterações no produto, no processo ou até em seu próprio sistema de gestão de qualidade.

Segundo Paladini (2000) a gestão de qualidade tem-se utilizado de estratégias que organizam os processos, otimizam o funcionamento e procuram sua evolução permanente. O autor descreve essas estratégias em três grupos.

1 – Procedimentos de Organização do Processo – aproveitando as características de flexibilidade e facilidade organizacional das pequenas empresas surgiu a idéia de organizar o processo produtivo em pequenas fábricas ou centros de produção. Existem duas vantagens nesse procedimento, ganham-se os benefícios das pequenas empresas referentes a agilidade e transformam-se os setores da empresa em clientes e fornecedores uns dos outros criando-se compromissos da qualidade entre eles. O novo cenário interno define melhor as funções e as especificidades de cada setor da empresa, criando-se assim células de produção e minimizam os problemas que as linhas sequenciais e de grande porte traziam.

Com as células de produção foi possível operar o fluxo de produção contínua, eliminando a queda de ritmo, ocasionadas pelos esquemas de ordens de produção, ainda criam layouts, permitem o desenvolvimento de novos equipamentos, alteram o conceito de movimentação de materiais e geram novos conceitos de relação entre setores, baseado em ações de cooperação entre eles e não mais de independência ou de competição.

A noção de cliente interno foi a idéia mais útil aqui gerada, em função do fato de que reproduz no ambiente produtivo as mesmas preocupações e prioridades da gestão de qualidade em suas relações com o mercado.

Outras duas formas de estratégias relacionadas a essa nova organização do processo foram sem dúvida o *just-in-time* e o *Kanban*. No ambiente *just-in-time* se observa a racionalização das atividades produtivas com um direcionamento claramente definido, envolvendo posturas gerenciais que exigem objetividade e visão racional de processo, ações

voltadas para a produção da qualidade, ênfase ao melhor aproveitamento de todos os recursos da organização e novas estruturas de processo e técnicas de produção.

O *Kanban* é um esquema típico do ambiente *just-in-time*, utiliza dispositivos para sinalizar elementos de operação e, ainda, usa mecanismos para viabilizar cada operação, no momento exato em que ela deve ser executada. O *Kanban* não é só uma técnica de produção é um sistema que prioriza a produtividade e requer a reorganização de processos, de serviços e de toda a empresa.

Outra estratégia muito usada nesse contexto é o programa 5S, desenvolvido na década de 50 no Japão, tem seu nome relacionado a cinco palavras começadas por S em japonês (seiri, seiton, seiso, seiketsu e shitsuke), não procurou se traduzir para o português, mas identificá-los com seu real sentido.

Como o programa envolve mudanças de hábitos e pensamentos, adotou-se a palavra “Senso” para expressar esses termos. Assim os termos passaram a ser conhecidos como senso de utilização, senso de ordenação, senso de limpeza, senso de saúde, senso de autodisciplina.

Todos esses elementos estão ligados aos princípios e métodos da gestão de qualidade.

2 – Procedimentos de Otimização do Processo – Segundo Paladini (2000) para otimizar o processo lançou-se mão do programa perda zero, trata-se de um método que busca eliminar qualquer defeito, falha ou desperdício. A estratégia do programa consiste em evitar a tendência natural do “errar é humano” e, portanto compreensível e aceitável.

Os modelos de perda zero trouxeram benefícios relevantes para a gestão de qualidade, pois criaram um desafio de desempenho altamente motivador. Atingir zero defeito, significa o sucesso atingido com uma série de ações preventivas, na linha da garantia da qualidade. O índice zero é muito mais um resultado dessas ações.

3 – Atualização do Processo – Essa estratégia requer constante acompanhamento do mercado, nessa perspectiva dois elementos são essenciais e definem a ação da empresa no meio ambiente: o concorrente e o próprio cliente. Aqui, duas estratégias são empregadas: o benchmarking e o QFD respectivamente para cada elemento.

Conforme Mello (2002) uma das formas para evidenciar a melhoria contínua seria a implementação de indicadores de qualidade para cada unidade de negócio da organização no momento da definição das unidades gerenciais. O acompanhamento sistemático desses indicadores leva a organização a tomar medidas necessárias para alcançar as metas definidas ou até ultrapassá-las.

Para impulsionar e colocar em prática a melhoria contínua a ação corretiva é a ferramenta mais importante, é através dessa ferramenta que as causas de uma não-conformidade real ou outra situação indesejável serão eliminadas ou amenizadas.

O início do processo está na identificação de uma não-conformidade de acordo com a ISO 9001:2000 uma ação corretiva devia ser apropriada aos defeitos da não-conformidade no sistema da qualidade da organização. Se o impacto for relevante a ação corretiva deve ser aberta, caso contrário deve apenas ser registrada.

As informações a serem consideradas na identificação da não-conformidade e posterior abertura da ação-corretiva incluem: reclamações de clientes, relatórios de produtos não conformes, relatórios de auditoria interna, resultados de análises críticas do sistema de qualidade pela direção, resultado de análise de dados, resultados de medição da satisfação dos clientes, registros em geral de pertinência do sistema de gestão da qualidade, mediações de processos e do produto e resultados de auto-avaliação. (MELLO, 2002 p. 185)

Após identificada e avaliada a não-conformidade inicia-se a solicitação de ação corretiva que deve ser coordenada pelo departamento da qualidade.

A ação corretiva compõe o requisito 8.5.2 da Norma ISO 9001:2000 que define os registros dos resultados de ações executadas.

Esse requisito da norma quer garantir que ações foram determinadas pela equipe de soluções de problemas, acompanhando-as a fim de evitar que as não-conformidades caiam no esquecimento.

A ação preventiva faz parte do requisito 8.5.3 da Norma ISO 9001:2000, na qual os sistemas de gestão da qualidade dizem que ele trata de esforços empreendidos para eliminar a repetição de problemas. A ação preventiva envolve a análise de tendência em histórico de dados, de vários registros e dados da qualidade para identificar oportunidades de evitar a ocorrência de problemas potenciais. A sistemática para ações preventivas segue o mesmo processo descrito para as ações corretivas, desde o início até o fechamento.

Ainda, Mello (2002), as ações preventivas são tomadas para reduzir a probabilidade de um problema futuro, são baseadas no entendimento das condições subjacentes ou causas potenciais que podem levar a situação-problema se, eliminarmos as possíveis causas, diminuiriam as chances do problema ocorrer.

Esse requisito também exige a elaboração de um procedimento documentado.

Com relação a melhoria contínua, a organização deve demonstrar em seu manual da qualidade a forma como ela será buscada, indicando dados a serem usados para medir o desempenho do sistema da qualidade.

3. METODOLOGIA

Para a elaboração do trabalho utilizou-se como instrumento de pesquisa científica a pesquisa bibliográfica e a descritiva

Segundo Cervo (1996), a pesquisa bibliográfica procura explicar um determinado problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos, podendo ser realizada independentemente ou como parte ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Nos dois casos busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema.

Contribui com a pesquisa descritiva quando assume o intuito de recolher informações ou conhecimentos prévios de um problema, que se procura resposta.

Cervo (1996) descreve, a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. Pesquisa a frequência com que um fenômeno ocorre, as suas dependências e características no mundo físico ou humano, sem a interferência do pesquisador. É utilizada em todas as ciências, mas principalmente nas ciências sociais e humanas, analisando relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano.

Houve inicialmente um estudo exploratório de fontes secundárias e terciárias correlacionadas com o objetivo de estudo proposto pelo trabalho. Essas fontes são pesquisas bibliográficas necessárias para dar embasamento teórico necessário para fundamentar a análise do assunto.

As fontes primárias compreendem os dados originais produzidos pelos próprios coletores das informações. No desenvolvimento do trabalho, recorreu-se a elas como fonte fundamental para coleta de informações. Utilizou-se questionários estruturados e não estruturados para obtê-las.

Realizou-se um estudo de caso junto ao Laboratório Álvaro, não ficando restrito a descrição de um problema, mas buscou-se um alcance analítico. A fonte fundamental utilizada para obter as informações práticas do caso foi o responsável pela Unidade de Manutenção da Qualidade do Laboratório.

A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa, buscou-se através da análise de informações bem definidas e não estatísticas a avaliação do caso.

4. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA

O Laboratório Álvaro iniciou suas atividades em 14/02/1968 e desde então tem crescido de forma progressiva, tanto qualitativa quanto quantitativa. Presta serviços na área de análises clínicas, para a cidade e todo o país.

A trajetória histórica e as conquistas alcançadas do Laboratório Álvaro são frutos da união de profissionais abnegados e com dedicação exclusiva a análises clínicas. O histórico de cada diretor demonstra o espírito empreendedor, de quem está sempre procurando inovar, contribuindo para a saúde da sociedade.

A matriz do Laboratório Álvaro Ltda. em Cascavel conta atualmente com 16 Farmacêuticos - Bioquímicos e 227 colaboradores que prestam serviços com segurança, precisão e rapidez em todos os exames realizados.

Realiza em torno de 680 tipos de exames clínicos em amostras como sangue, urina, saliva, secreções. Apresentou sempre uma intenção qualitativa, investindo em equipamentos, instalações, aperfeiçoamento técnico e formação com treinamento de pessoal.

As primeiras certificações de qualidade e que são mantidas, são as de controle de qualidade PELM (Programa de Excelência da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica) e PNCQ (Programa Nacional de Qualidade da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas) desde 1971.

Em 28 de maio de 1998 conquistou a certificação ISO 9002:1994, sendo o primeiro laboratório de análises clínicas no sul do país a receber esta certificação. Foram oito anos formando grupos de trabalho e adaptando seus processos e controles ao sistema internacionalmente conhecido.

O esforço pela qualidade foi reconhecido quando o laboratório recebeu a certificação ISO 9000 que possibilitou atuar junto aos países do Mercosul, onde mantém excelentes relações comerciais e técnicas-científicas.

Após a certificação da ISO 9002:1994 que compreende entre outros o setor de Biologia Molecular, o Laboratório Álvaro recebeu no ano 2000 o certificado do Controle de Qualidade Anual da ISFG (Internacional Society of Forensic Genetics – Instituto de Toxicologia de Madrid) sendo que sua presença no controle é renovada anualmente. Essa certificação é específica para testes de Paternidade.

As instalações da matriz correspondente a área técnica foi totalmente remodelada, para atender os requisitos da norma ISO 9001:2000, adequou-se às necessidades atuais e dentro das normas internacionais para garantir a segurança nos resultados e atender o volume de exames processados diariamente.

Além de se preocupar com a qualidade dos seus serviços, o Laboratório tem-se preocupado também com a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente, por isso assume uma postura pioneira no segmento laboratorial, num momento onde a exigência de um meio ambiente saudável transcende as fronteiras nacionais e constitui requisito primordial internacionalmente. Com o esforço constante em busca da qualidade com responsabilidade o Laboratório Álvaro objetiva conquistar a certificação ISO 14000.

Conforme o site do laboratório o primeiro passo no sentido da Implantação do Sistema de Gestão Ambiental foi dado através da aplicação da metodologia de Aspectos e Impactos Ambientais – GAIA. Esse método permite identificar os aspectos e os impactos ambientais associados, possibilitando introduzir ações de melhoria, orientados pela eliminação ou minimização dos resíduos nos processos de análises clínicas.

O foco metodológico está no desenvolvimento de uma consciência crítica nos funcionários sobre os níveis de desperdício do processo produtivo e sobre os efeitos de resíduos, efluentes e emissões gerados neste processo.

Os princípios básicos da ISO 14001 são: melhoria contínua, prevenção da poluição e atendimento à legislação e a melhor forma de alcançá-los, são os norteadores do GAIA.

O emprego desses princípios faz com que a organização alcance seus objetivos a partir das atividades centradas no desempenho ambiental e na sustentabilidade, tendo como alvo do processo a organização e as pessoas através de suas relações com o meio ambiente.

O Laboratório também tem diretrizes voltada a responsabilidade social, passando a integrar a Fundação Projeto Pescar que iniciou suas atividades em março de 2004. A turma tem 20 alunos que estão fazendo o curso de auxiliar administrativo.

Essa é a segunda escola do Projeto Pescar no Paraná. Segundo Álvaro Largura, Diretor Geral do Laboratório Álvaro, a atuação do Projeto Pescar através das empresas representa “uma grande saída para amenizar as diferenças sociais existentes no Brasil”. Além de proporcionar a oportunidade do primeiro emprego, afirma ele “O Projeto é, antes de tudo uma ação preventiva”.

Esse Projeto faz parte da responsabilidade social da empresa que visa resgatar a dignidade e alegria de viver, promovendo a inclusão social entre jovens de 15 a 18 anos, em vulnerabilidade social.

Em função da posição geográfica estratégica, visando os países integrantes do Mercosul e com acelerado avanço tecnológico o Laboratório Álvaro lidera o mercado local e atende outras cidades, estados e países através de um Departamento específico de apoio denominado LABEX (Departamento de Apoio a Laboratórios Externos) criado em novembro de 1992.

Esta unidade atende aproximadamente 830 laboratórios nos Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Rondônia, São Paulo, Nordeste, Salvador, Pará e nos países Paraguai e Argentina.

O Laboratório fornece materiais para o envio de exames, tais como: tubos (plástico PP estéreis), caixas de isopor, caixas de transportes, gelo reciclável e blocos de requisição de exames. Os materiais são enviados conforme a necessidade dos laboratórios conveniados.

Os clientes enviam os materiais biológicos coletados através do correio, transportadora, viação aérea e até mesmo pelos representantes que atuam em suas cidades.

As amostras biológicas enviadas pelos Laboratórios são acondicionadas em caixas térmicas especiais para o transporte e monitoradas minuto a minuto por um dispositivo (termômetro) que mede a temperatura eletronicamente. Na chegada desta amostras o dispositivo é acoplado a um computador, onde através de um software é emitido um gráfico com a análise histórica das temperaturas durante a viagem.

Após a abertura das caixas e a conferência dos materiais, as amostras são distribuídas em mesas refrigeradas, mantendo a temperatura durante o processo de cadastramento e triagem.

Desta forma, a qualidade das amostras é garantida desde a saída do laboratório que as enviou até o seu processamento sem sofrer alterações que prejudiquem a qualidade do resultado.

O aumento constante de laboratórios conveniados forçou o desenvolvimento da logística de atendimento e apoio ao cliente externo que o permite o acesso a todos os serviços na área de apoio laboratorial, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

Quanto as instalações a empresa possui na cidade de Cascavel 07 unidades de atendimento com a matriz. Os postos de coleta estão denominados Laboratório 1 (Matriz), Laboratório 2, Laboratório 3, Laboratório 4, Laboratório 5, Laboratório 6, Laboratório 7, em Curitiba conta com um posto de apoio a laboratórios externos.

O laboratório esta subdividido em unidades administrativas, que são:

Quadro 4 – Unidades Administrativas

Apoio a Laboratórios	Adriana Aparecida de Souza
CIPA	Alice Anzolin
Comercial	Janete Carvalho
Compras	Cida Grapégia
Contabilidade	Ivonir João Zardo
Financeiro	Jamir Lucca Junior
Informática	Sidnei César Coltre
Jurídico	Flávio Albuquerque
Laboratórios de Referência	Denise de Azevedo
Marketing	Patrícia Galante
Marketing – Visual	Douglas da Costa
Qualidade	Edina Regina da S. Orelli
Talentos humanos	Sara Viana F. da Silva
Unidade Técnica e de Relacionamento	Alisson E. Marassi Ariane A. H. de Barros Rafael Marin Fernanda Dallagnol
Unidades de Atendimento	Alessandra Coser Donato

Fonte: www.alvaro.com.br

Ainda possui várias unidades de apoio que dão suporte ao bom desempenho das atividades com vistas à qualidade, são elas:

Quadro 5 – Unidades de Apoio

Almoxarifado	Idelvani Goulart Braga
Apoio ao Atendimento Local	Maria José D. Quadros
Comunicação Telefônica	Cleonice da Silva
Distribuição – Apoio a Laboratórios	Narilise R. Fernandes
Distribuição – Local	Lucilene S. O. Machado
Esterilização – Lavagem	Gesulmina P. de Aguirra
Logística	André Godoi da Silva
Soroteca	Iraci de S. Luz

Serviços Gerais	Jardelino dos Santos
Unidades Regionais	Marco A. Largura
Empresas de Representações	Marco A. Largura
Almicro – Análise Micr. Alimentos	Valter Figueira
Alvet – Divisão Veterinária	Renato Herdina Erdman
Filial Foz	Maurício Pacheco

Fonte: www.alvaro.com.br

As Unidades Técnicas fazem o movimento operacional de análise clínica e estão divididas conforme sua especificidade.

Quadro 6 – Unidades Técnicas

Microbiologia	Alisson Eduardo Marassi
Micologia	Alisson Eduardo Marassi
Hematologia	Altair Mongruel Costa
Hemograma	Altair Mongruel Costa
Provas outras	Maurício Pacheco
Coagulação	Cleiton Paulo Aigner
Citometria de Fluxo	Rafael Marin
Imunologia	Ariane Almeida de Barros
Elisa	Ariane Almeida de Barros
Nefelometria	Fernanda Dallagnol
IFI	Josiane Silveira Sant' Anna
Alergia	Rafael Marin
Auto-imune	Josiane Silveira Sant' Anna
Bioquímica	Izabel Cristina Suldofsk
Automatizada	Izabel Cristina Suldofsk
Manual	Luciane Gil Varaschini
Eletroforese	Cleiton Paulo Aigner
HPLC	Cerize Cristina Veiga
Urinária	Luciane Gil Varaschini
Genética	Marcos Roberto Cochak
Teste do Pezinho	Driene P. Costa

Cariotipagem e Histocomp	Marcos Roberto Cochak
Erros Inatos	Driene P. Costa
Hormônios	Rafael Marin
Radioimunoensaio	Ida Teresinha Bilibio
Marcadores tumorais	Ida Teresinha Bilibio
Tireóide	Rafael Marin
Fertilidade	Rejane Carvalho de Moraes
Outros	Ida Teresinha Bilibio
Toxicologia	Cerize Cristina Veiga
Biologia Molecular	Fabian Friedrich
Urinálise	Edmir Duarte Gonçalves
Citologia	Edmir Duarte Gonçalves
Parasitologia	Alisson Eduardo Marassi
Desenvolvimento de Produtos	Edmir Duarte Gonçalves

Fonte: www.alvaro.com.br

As Unidades Administrativas, de apoio e as técnicas estão focalizadas nos clientes que são: Laboratórios de Análises Clínicas, clientes diretos, médicos, hospitais, institutos, empresas cooperativas, convênios, condomínios, hotéis, restaurantes, clubes entre outros.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DO USO DA NORMA ISO 9000 NA EMPRESA

A identificação do uso de normas ISO 9000 no Laboratório Álvaro se configurou na entrevista realizada com a responsável pelo o Departamento de Manutenção da Qualidade da empresa. (questionário segue em anexo)

O escopo do Sistema de Gestão de Qualidade abrange o atendimento ao cliente e a qualidade de serviços prestados, sendo que no escopo não foi excluído nenhum requisito da norma ISO 9000.

O foco do Laboratório é bem definido, encontra-se centrado no cliente, que é o tesouro maior da organização, assim ele desenvolve uma gestão de qualidade que busca satisfazer o cliente, atendendo suas necessidades.

A empresa possibilita a formação de liderança com rodízio da pessoa responsável pela qualidade em cada unidade, sendo que todos se envolvem nos objetivos da empresa e desenvolvem seu trabalho de forma qualitativa com empenho e eficiência, desenvolvendo habilidades a favor do laboratório e dos clientes.

As atividades são gerenciadas como processos inter-relacionados e mensurados constantemente com estabelecimentos anterior à atuação; a melhoria contínua é permanente percebida no posicionamento do mercado.

As tomadas de decisões são democráticas e analisadas com base nos dados e informações colhidas junto ao ambiente micro e macro da empresa, considera a relação com os fornecedores de benefício mútuo, no qual a qualidade é prioridade como forma de agregar valor.

O laboratório possui uma missão que é do conhecimento de todos e está fixada em todos os ambientes, também possui um organograma claro, onde as funções e objetivos são claros.

A Política de Qualidade foi assumida de forma consensual entre a direção e a gerência, e compartilhada com todo os envolvidos em todas as unidades. O compromisso de todos está presente na certificação da ISO 9000. A comunicação de qualquer ação da qualidade é disseminada através de reuniões.

Todos os procedimentos documentados exigidos pela norma são cumpridos dentro do manual de qualidade. O controle dos documentos, os registros são feitos em documentos próprios criado para atender esse requisito, os quais são identificados com a marca do laboratório.

A escolha do representante da empresa que compõe o Sistema de Gestão da Qualidade é através da indicação da gerência que observa a formação técnica profissional, porém, há um rodízio nas unidades estabelecendo um representante de cada unidade que leva informações a Unidade da Qualidade, onde juntos discutirão ações para tomada de decisões.

Os responsáveis pela gestão de recursos financeiros são, equipe administrativa e a unidade financeira, cabendo ao Recursos Humanos a contratação, seleção e treinamento de pessoal.

Os treinamentos são contínuos; o novo funcionário passa por treinamentos específicos de admissão e adequação à nova função, sendo que os mais antigos colaboradores recebem treinamento conforme o planejado pela unidade de talentos humanos e quando há uma necessidade emergencial.

A Gestão de Qualidade da ISO 9000 no Laboratório Álvaro definiu e inseriu a abordagem sistêmica, modificando a cultura da organização, alterando com isso o processo de qualidade global da empresa.

Através da utilização da norma ISO 9000 definiu-se a sua missão da empresa.

Missão da empresa

- Atender às expectativas dos clientes e acionistas;
- Desenvolver parceria com os fornecedores;
- Treinar continuamente os colaboradores;
- Comprometer os colaboradores com as boas práticas laboratoriais, renovação e atualização tecnológica;
- Atuar e integrar-se na comunidade com ações de ordem social e meio ambiente;

O Organograma também foi definido em função do Sistema de Gestão de Qualidade ISO 9000. A seguir é apresentado o atual organograma do Laboratório Álvaro.

ORGANOGRAMA LABORATÓRIO ALVARO LTDA

```
graph TD; D[DIREÇÃO] --- AJ[Assessoria Jurídica]; D --- DAF[Departamento Administrativo/ Financeiro]; D --- DTH[Departamento Talentos Humanos]; D --- DMS[Departamento de Manutenção da Qualidade]; D --- AC[Assessoria Contábil]; DMS --- SESMT[SESMT - Segurança]; DMS --- LH[Laboratório Humano]; DMS --- ALVET[ALVET – Divisão veterinária]; DMS --- ALTOXI[ALTOXI – Divisão Toxicológica]; DMS --- ALQMA[ALQMA – Análise de água]; DMS --- DINF[Departamento Informática]; DMS --- DMR[Departamento Marketing]; DMS --- DCO[Departamento Comercial]; DMS --- DCOMP[Departamento Compras]; DMS --- F[Filial]; LH --- H[Hematologia]; LH --- M[Microbiologia]; LH --- I[Imunologia]; LH --- MIC[Micologia]; LH --- B[Bioquímica]; LH --- BM[Biol. Molecular]; ALVET --- UR[Urinalise]; ALVET --- P[Parasitologia]; ALVET --- HORM[Hormônios]; ALVET --- GEN[Genética]; ALVET --- MO[Med Ocupacional]; ALVET --- LR[Lab. Referencia]; ALTOXI --- AL[Apio à Laboratórios]; ALTOXI --- UA[Unidades de Atendimento]; ALTOXI --- CA[Célula de Apoio]; DINF --- T[Telefonia]; DMR --- EL[Emissão de Laudos]; DMR --- LT[Logística/transporte]; DMR --- ML[Manutenção/Limpe]; DMR --- ALMO[Almoxarifado]; DMR --- DMB[Distribuição de Materiais biológicos]; DMR --- ELAV[Esterilização e Lav. Materiais];
```

O organograma do Laboratório Alvaro Ltda. apresenta a seguinte estrutura:

- DIREÇÃO**
 - Assessoria Jurídica
 - Departamento Administrativo/ Financeiro
 - Departamento Talentos Humanos
 - Assessoria Contábil
 - Departamento de Manutenção da Qualidade
 - SESMT - Segurança
 - Laboratório Humano
 - Hematologia
 - Microbiologia
 - Imunologia
 - Micologia
 - Bioquímica
 - Biol. Molecular
 - ALVET – Divisão veterinária
 - Urinalise
 - Parasitologia
 - Hormônios
 - Genética
 - Med Ocupacional
 - Lab. Referencia
 - ALTOXI – Divisão Toxicológica
 - Apoio à Laboratórios
 - Unidades de Atendimento
 - Célula de Apoio
 - ALQMA – Análise de água
 - Departamento Informática
 - Departamento Marketing
 - Departamento Comercial
 - Departamento Compras
 - Filial



A gestão de qualidade do Laboratório Álvaro segue os princípios de qualidade apresentados por Mello (2000) e Alvarez (2001).

O foco é o cliente, pois todo esforço é na tentativa de superar suas expectativas, desenvolve espírito de liderança no rodízio do responsável pela qualidade na sua respectiva unidade, no compromisso da qualidade que envolve todos no desempenho da missão da organização. A abordagem do processo nas atividades e os recursos relacionados que se interagem configurando uma abordagem sistêmica de gestão. As melhorias conquistadas são contínuas para alcance das metas de satisfação dos clientes. A tomada de decisão parte de fatos reais gerando benefícios para o ambiente micro e macro da empresa.

O Sistema de Gestão da Qualidade encontrado no Laboratório Álvaro se encaixa em dois sistemas descritos por Paladini (2000), o sistema de gestão de produção voltado para atender a demanda de exames, que são programados para dar os resultados aos clientes, todo o processo é desenvolvido, avaliado e submetido a um alto controle pelo gestor da qualidade.

O segundo sistema de gestão percebido foi à gestão de pessoal, quando a organização aplica métodos de seleção, propicia formação qualificação e possibilita a promoção de função dentro da organização, até o rodízio do responsável pela qualidade dentro de uma unidade demonstra a gestão de pessoal.

4.3 ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA NORMA ISO 9000 NA EMPRESA

Em maio de 1998 o Laboratório Álvaro atingiu todos os requisitos exigidos pela Norma, o que lhe conferiu a certificação da ISO 9002:94.

Após a implantação do Sistema de Qualidade ISO 9000, que homologou ao Laboratório Álvaro referência nacional de qualidade, acentuou a confiança dos clientes, criando fidelidade, havendo uma demanda maior de exames e clientes. Essa certificação projetou nacionalmente o Laboratório e expandiu as unidades de atendimento, apoio, administrativo e técnico.

Após a certificação da ISO 9002:94 o crescimento foi generalizado, todas as unidades foram potencializadas.

O crescimento de vários aspectos institucionais do Laboratório pode ser verificado através da análise dos seis gráficos a seguir apresentados. É importantíssimo ressaltar, a analogia feita na avaliação dos seguintes gráficos não pode ser diretamente e exclusivamente creditado a implantação do sistema de qualidade ISO 9000, pois muitos outros fatores podem também ter influenciado no avanço do Laboratório. Mas o que foi possível constatar é que pelo menos a direção da empresa credencia em partes esse grande avanço do Laboratório a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9000.

O Laboratório continuou investindo em estrutura física, equipamentos, mão-de-obra qualificada para garantir posicionamento, base competitiva e avançar no mercado nacional e penetrar no mercado promissor do Mercosul; sempre priorizando o cliente e a qualidade no atendimento e nos serviços.

Todo demanda de exames e clientes exigiu um investimento na estrutura física da matriz, a qual teve sua área técnica totalmente remodelada, com a unificação dos diversos setores em um mesmo piso e sala única, adequando-se desta maneira às necessidades atuais, dentro das normas internacionais para processar grande volume de análises.

O Laboratório Álvaro continua crescendo, ganhando espaço, conquistando a preferência e amadurecendo no mercado interno com penetração em mercados externos.

A eficiente gestão de qualidade lhe conferiu mais uma vez a certificação, agora da ISO 9001:2000 no final de 2002 e novamente houve um salto qualitativo e quantitativo em todas as unidades.

A unidade de negócio continuou suas atividades sempre voltadas para a qualidade e atualmente os dados nos dão conta de um crescimento, não tão significativo como na

mudança da ISO 9002:94 para ISO 9001:2000, mas demonstra que esse diferencial da certificação continua lhe conferindo base competitiva e crescimento acentuado.

A evolução da norma, sempre atendendo aos requisitos e diretrizes conferem ao Laboratório Álvaro resultados significativos, reconhecimento por parte do mercado e alta qualidade para os clientes que procuram segurança e eficiência nos serviços de análises clínicas.

A seguir são apresentados seis tabelas e gráficos que ilustram a evolução em diversos aspectos do Laboratório Álvaro anteriormente e durante a utilização do Sistema de Qualidade ISO 9000.

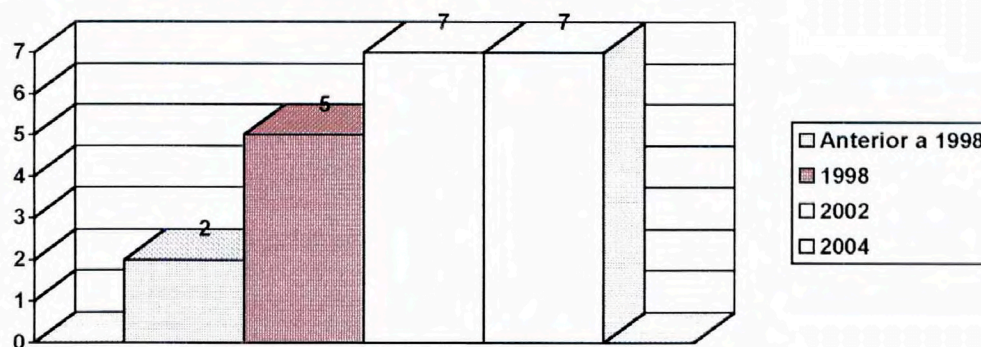
A seguir são apresentados o quadro e o gráfico que ilustram a evolução do número de Unidades de Atendimento do Laboratório Álvaro.

Quadro 7 – Unidades de Atendimento

ANO	UNIDADES DE ATENDIMENTO
Anterior a 1998	2
1998	5
2002	7
2004	7

Fonte: Entrevista com Diretor da Qualidade

Gráfico 1 – Unidades de Atendimento



Fonte: Entrevista com Diretor da Qualidade

Nesse quadro e gráfico apresentados, foi possível verificar primeiramente um salto acentuado de Unidades de Atendimento no período de 1998 que coincide com o período da

implantação da ISO 9002:1994, outro salto, mas agora menos acentuado foi verificado após a renovação da certificação ISO 9000 à ISO 9001:2000.

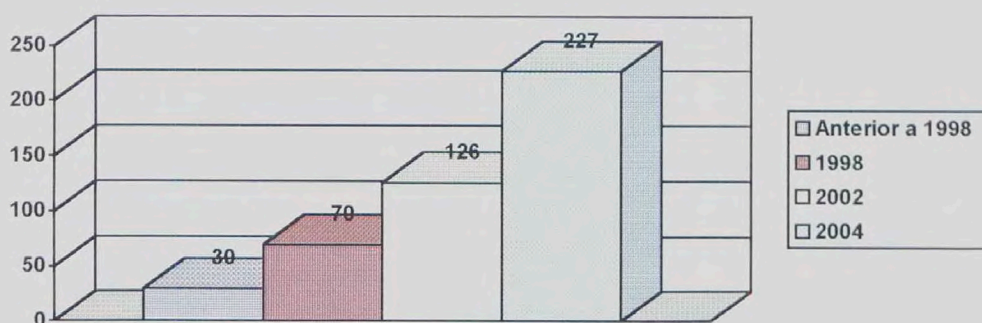
A seguir são apresentados o quadro e o gráfico que ilustram a evolução do Número de Funcionários do Laboratório Álvaro.

Quadro 8 – Número de Funcionários

ANO	QUANTIDADE
Anterior a 1998	30
1998	70
2002	126
2004	227

Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

Gráfico 2 – Número de Funcionários



Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

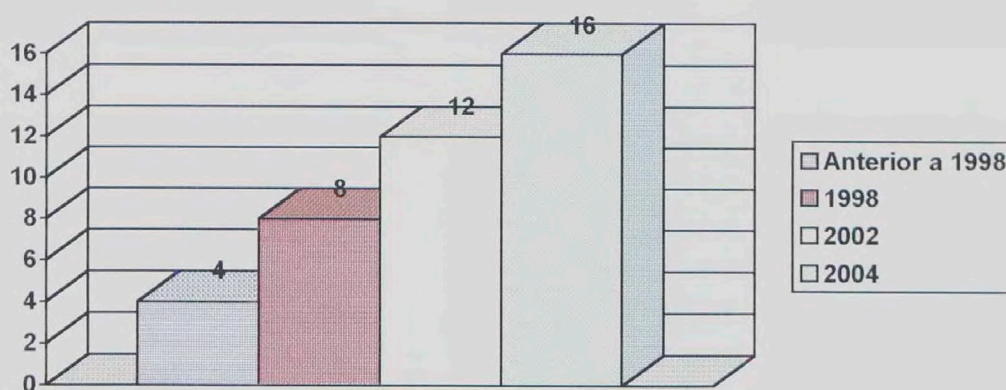
Nesse quadro e gráfico apresentado, foi possível verificar que o crescimento do número de funcionários é uma constante acentuada no Laboratório mas já não se consegue fazer uma analogia direta com a implantação da ISO 9000.

A seguir são apresentados o quadro e o gráfico que ilustram a evolução do número de Número de Farmacêuticos – Bioquímicos do Laboratório Álvaro.

Quadro 9 – Número de Farmacêuticos – Bioquímicos

ANO	BIOQUÍMICOS
Anterior a 1998	4
1998	8
2002	12
2004	16

Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

Gráfico 3 – Número de Farmacêuticos – Bioquímicos

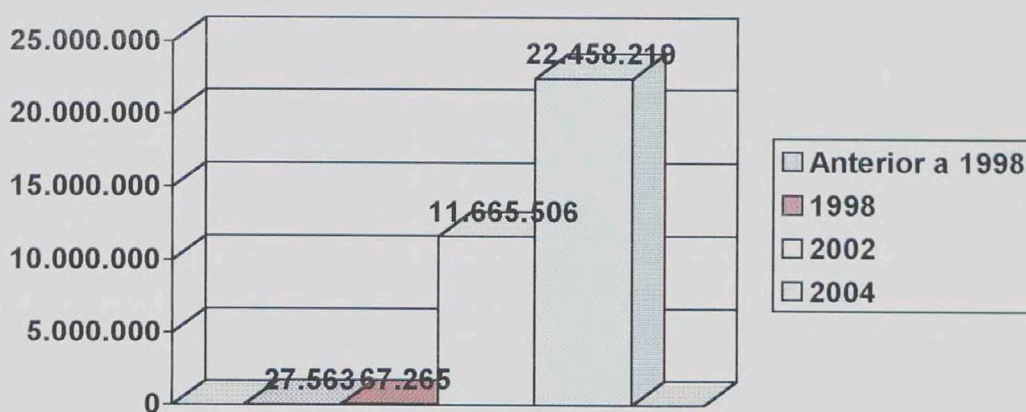
Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

Nesse quadro e gráfico apresentado foi possível verificar que o crescimento de números de Farmacêuticos – Bioquímicos é uma constante acentuada no Laboratório, mas igualmente aos resultados apresentados na evolução do número de funcionários, também não se consegue fazer uma analogia direta com a implantação da ISO 9000.

Quadro 10 – Número de Exames

ANO	QUANTIDADE
Anterior a 1998	27.563
1998	67.265
2002	11.665.506
2004	22.458.219

Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

Gráfico 4 – Número de Exames

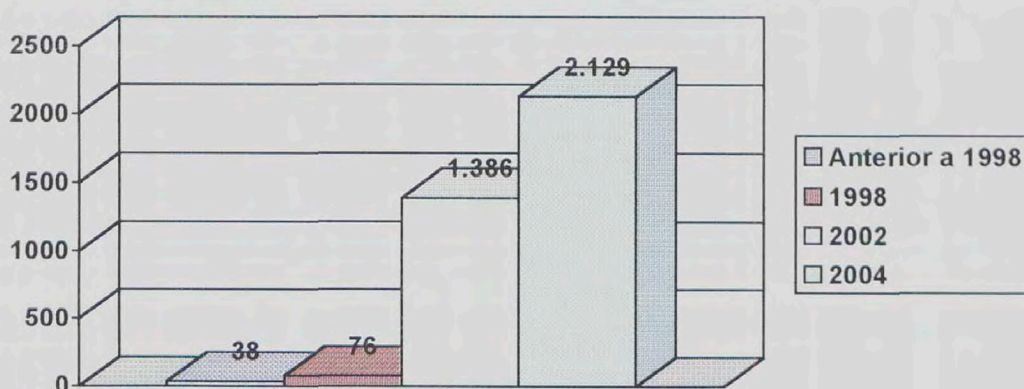
Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

Quando analisado o quadro ou o gráfico de Número Exames realizados uma analogia com a implantação da ISO 9000 fica mais possível, pois podemos verificar um grande salto no número de exames realizados após a implantação do Sistema de Qualidade, essa constatação ganha mais credibilidade quando resgatamos informações anteriores que indicavam o aumento do número de clientes e fidelidade dos mesmo devido a obtenção da Certificação ISO 9000.

Quadro 11 – Unidades Credenciadas

ANO	UNIDADES CREDENCIADAS
Anterior a 1998	38
1998	76
2002	1.386
2004	2.129

Fonte: Entrevista com Diretor de qualidade

Gráfico 5 – Unidades Credenciadas

Fonte: Entrevista com Diretor de qualidade

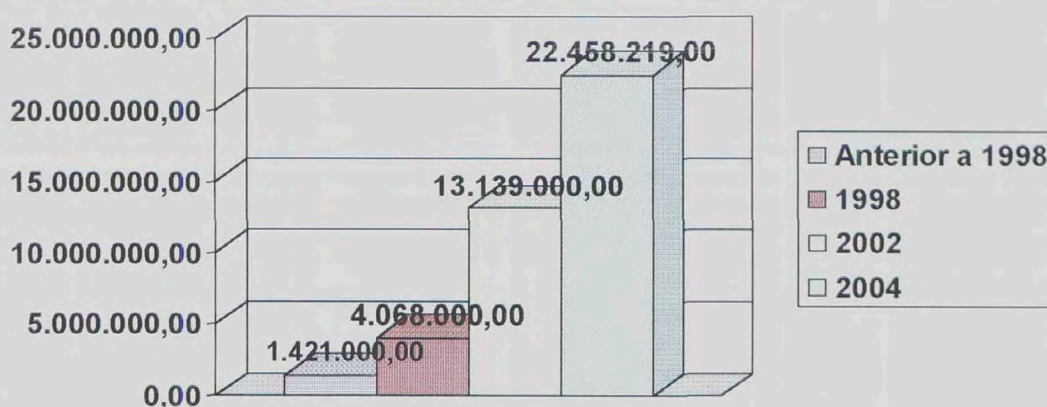
As unidades credenciadas são as empresas, entidades ou profissionais liberais que utilizam os serviços oferecidos pelo Laboratório, também se classificam como clientes do Laboratório, mas uma espécie de cliente de Atacado, esses parceiros são os principais clientes com relação a utilização dos serviços do Laboratório eles se espalham por todo o país e países do Mercosul.

Ao analisar o quadro ou o gráfico de Unidades Credenciadas é possível fazer uma analogia parecida a do número de exames, pois uma está diretamente correlacionada a outra. E nesse caso principalmente é forte a acreditação da Diretoria que a Certificação da ISO 9000 foi fundamental para a alavancagem acentuada do número de Unidades Credenciadas. Principalmente pelo fato de que os próprios parceiros tomam como referencial de qualidade a Certificação ISO 9000.

Quadro 12 – Faturamento Anual

ANO	FATURAMENTO R\$
Anterior a 1998	1.421.000,00
1998	4.068.000,00
2002	13.139.000,00
2004	22.458.219,00

Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

Gráfico 6 – Faturamento Anual

Fonte: Entrevista com Diretor de Qualidade

N gráfico de Faturamento Anual fica implícito em sua análise que, com o aumento do número de exames realizados, ampliação dos serviços prestados, aumento de parceiros, crescimento da estrutura física e humana do Laboratório entre outros, é natural para a própria sobrevivência da empresa que o seu faturamento cresça. Constatou-se que o crescimento do Laboratório também foi em função da Certificação ISO 9000, subtendendo que ela também alavancou as receitas do Laboratório.

De acordo com o contato direto do Laboratório Álvaro, o seu representante da Qualidade, foi possível chegar a alguns resultados qualitativos e quantitativos. Os avanços e as mudanças foram sentidas no faturamento, no número de entidades credenciadas, funcionários, exames e clientes. Em relação aos exames, aconteceu devido a necessidade de demanda para novas tecnologias.

A certificação trouxe sensíveis melhoras econômicas e exigências de ampliação física estrutural, pessoal e capacitação dos envolvidos, esses fatores motivaram a continuidade da gestão da qualidade.

Os dados levantados deram conta do sucesso da certificação, que só veio potencializar as diversas unidades do Laboratório, firmando base competitiva e provocando mudanças na cultura organizacional, o que representou investimento na empresa em todos os setores.

O Programa de Qualidade ISO 9000 influenciou na contratação de novos funcionários, gerou mais emprego e mais qualificação de mão-de-obra aumentando o volume de exames, e faturamento. A procura pelos serviços exigiu a abertura de novas unidades de atendimento e unidades credenciadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os dados obtidos através da pesquisa bibliográfica que fundamentou a entrevista com o Diretor da Unidade de Qualidade do Laboratório Álvaro, o qual forneceu informações e dados quantitativos e estatísticos, verificou-se o sucesso na implantação do Programa de Qualidade ISO 9000, o qual firmou o posicionamento da organização no mercado de análises clínicas, que conduziu a empresa o crescimento generalizado e alto índice de qualidade. O número de unidades de atendimento aumentou, favorecendo os clientes, os quais se encontram em pontos estratégicos da cidade; o número de funcionários é emergente para agilizar os serviços de atendimento ao cliente; o volume de exames deu-se em função da qualidade e da demanda dos clientes. O investimento em tecnologia e qualificação profissional proporcionou uma oferta maior de exames o que resultou expressivamente o faturamento e aumentou as unidades credenciadas.

O Laboratório Álvaro tem sido destaque na qualidade dos serviços prestados na área de análises clínicas para todo o país e até entre os países integrantes do Mercosul, principalmente quando recebeu a certificação da ISO 9000, no qual foi o primeiro Laboratório de Análises Clínicas no Sul do País a conseguir essa tão almejada certificação.

De acordo com a pesquisa desenvolvida e os resultados obtidos é possível fazer algumas reflexões acerca do Programa de Qualidade e a Certificação conquistada pelo Laboratório Álvaro.

Os vários autores estudados apontaram a necessidade da qualidade nos produtos e serviços para garantir a confiança dos clientes, conseguir vantagem competitiva que sirva de amadurecimento para a organização e alcance de penetração de mercado.

Ficou claro que o mercado internacional está muito exigente e cobra a certificação da ISO 9000.

A empresa que pretende se firmar no mercado interno e adentrar o mercado globalizado tem como referência seguir os requisitos e diretrizes estabelecidas pelas Normas da ISO 9000.

Na execução do trabalho foi possível de maneira objetiva identificar o uso pelo Laboratório Álvaro do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9000 seus principais aspectos que norteiam sua utilização o comprometimento de todos os colaboradores e sua mudança cultural.

Na análise da utilização da certificação pode chegar a algumas avaliações e conclusões que resumidamente indicam uma grande aceitabilidade e credibilidade por partes dos clientes

para com os serviços e produtos oferecidos por uma empresa que obteve a certificação ISO 9000, levando a concluir que é possível obter grandes avanços competitivos através da certificação.

Conclui-se também que para o processo de implantação e efetivação do Programa de Qualidade ISO 9000 se processe, é preciso uma tomada de decisão da administração, mas com o comprometimento de todos envolvidos no processo, pois exige muitas mudanças o que requer também uma forte gestão voltada a qualidade.

A análise dos resultados levou a conclusão que, o Programa de Qualidade ISO 9000 apesar de suas grandes exigências e dedicação extrema de toda empresa, pode ser uma técnica administrativa de grande utilidade para a manutenção e progressão de uma empresa na atual competitividade globalizada.

Como recomendação ao Laboratório Álvaro Ltda é que continue investindo na utilização do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9000, pois, acredita-se que a busca da Qualidade a todo o momento, conduz a caminhada árdua e desafiante na direção do contínuo sucesso empresarial e social.

6 REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Maria Esmeralda Ballester. **Administração da Qualidade e da Produtividade**: Abordagens do Processo Administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Controle da Qualidade Total**: No Estilo Japonês. Rio de Janeiro: Bloch/ QFCO, 1992.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia Científica**, Pedro Alcino Bervian. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1990.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, Organizações & Métodos Estudos Integrado das Novas Tecnologias de Informação**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade**: A Revolução da Administração. Rio de Janeiro: Marques. Saraiva, 1990.

ETZEL, Michael J. **Marketing**. Tradução Técnica Arão Sapiro. São Paulo: Markron Books, 2001.

ISHIKAWA, K. **Controle da Qualidade Total**: À Maneira Japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JURAN, J.M. **Juran na Liderança pela Qualidade**: Um Guia para Executivos. São Paulo: Pioneira, 1993.

KOTLER, Philip. **Princípios de Marketing**. Tradução Arlete Simille Marques, Sabrina Cairo. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Adriana Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade Total em Serviços: Conceitos, Exercícios, Casos Práticos**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MELLO, Carlos Pereira; SILVA, Carlos Eduardo Sanches da; TURRIONI, João Batista e SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano de. **Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Serviços ISO 9001:2000**. São Paulo: Atlas, 2002.

MOLLER, Claus. **O Lado Humano da Qualidade**. HSM Management, ano 1 número 3 junho-agosto 1997.

OLIVEIRA, M.A.L. **Documentação para Iso/9000**. Rio de Janeiro: Quality Mark, 1995.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

RICCI, Renato. **Guia Prático QS 9000: Tudo o que Você Precisa Saber sobre QS 9000**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

SANAZARO JUNIOR, Luiz Carlos. **ISO 9002: Laboratório Clínico**. São Paulo, 1998.

WING, **O Guia da Arthur Andersen: Como falar com seus clientes**. São Paulo: Campus Ltda, 1999.

YOSHIDA, Claudio Yukio. **A Gestão da Qualidade no Contexto da Qualidade de Gestão**. www.google.com.br, 2003.

7 ANEXOS

Para identificação do uso da norma ISO 9001:2000 realizou-se uma entrevista com perguntas elaboradas previamente para a pessoa responsável pela unidade de qualidade.

As respostas possibilitam a identificação da norma, mas serão analisadas na sequência do trabalho. Nesse tópico transcreve-se a entrevista.

1. Qual é a abrangência do escopo do sistema de gestão de qualidade no Laboratório Álvaro?

R: O escopo envolve o atendimento ao cliente e a qualidade dos serviços de análises clínicas

2. Dentro do seu escopo de gestão foi excluído algum requisito?

R: Não, nenhum requisito foi excluído.

3. Qual é o foco da organização?

R: O foco está centrado nos clientes o que é possível perceber pela diversidade e número dos clientes.

4. O laboratório desenvolve os oito princípios da gestão da qualidade?

R: Sim, procura atender todas as necessidades do cliente, ele é o tesouro maior da empresa; possibilita-se a formação de liderança que se envolvam nos objetivos da empresa; proporciona o envolvimento de todas as pessoas que compõem as várias unidades, permite que desenvolvam suas habilidades a favor do laboratório; as atividades são gerenciadas como processo; o gerenciamento dos processos são inter-relacionador e mensurados constantemente com estabelecimento de restrições antes de atuar; a melhoria contínua é permanente o quês e percebe no posicionamento de mercado; todas as decisões são analisadas baseadas em dados e informações e a relação com os fornecedores é de benefício mutuo no qual se cobra qualidade como forma de agregar valor.

5. O laboratório possui um organograma?

R: Sim, posso fornecê-lo.

6. Ao definir a unidade de negócio foi criada uma missão?

R: Sim. A unidade organizacional Laboratório Álvaro tem claro a unidade de negócio, com a missão como compromisso e dever da unidade para a empresa.

7. Como fica assegurada que a política da qualidade é comunicada, entendida e mantida através da organização?

R: A política de qualidade foi assumida entre a direção e a gerência, sendo compartilhada com todas as unidades que passaram a assumi-las através de reuniões e palestras e comunicados escritos.

8. De que forma o sistema de gestão de qualidade apóia os processos de realização da organização?

R: A definição clara das etapas a serem seguidas identificando os processos e mapeando-os para posterior elaboração de fluxogramas.

9. O laboratório possui um manual de qualidade?

R: Sim e o manual atende os requisitos da norma ISO 9001 (2000) descrevendo o sistema de gestão de qualidade e todos os procedimentos documentados exigidos pela norma.

10. Como é feito o controle dos documentos?

R: Com essa nova norma ficou mais flexível e os registros ganharam um tipo especial de documento com a exigência da identificação.

11. Como é feita a escolha do representante da empresa para compor o sistema de gestão da qualidade?

R: Através de indicação da gerência de acordo com a formação profissional, porém há um rodízio nas unidades considerando que cada unidade tem um representante da qualidade e a escolha é comunicada através de memorandos.

12. Quem é responsável pela gestão de recursos?

R: A equipe administrativa, cabendo ao diretor e ao financeiro os recursos financeiros, o Recursos Humanos ainda cuida da admissão e treinamento do pessoal.

13. Com se processam os treinamentos? Em quais períodos?

R: Os treinamentos são contínuos, quando o colaborador é novo ele passa por treinamentos específicos como: regras da empresa, qualidade e sistemas da qualidade, segurança no trabalho e vai para a unidade em que irá atuar para continuar o treinamento que se estende por 2 a 3 meses onde será realizada uma avaliação e se o mesmo foi aprovado. Para os colaboradores em geral temos treinamentos conforme o planejamento feito pela unidade de talentos Humanos, onde para cada Unidade e área tem a programação específica e necessária.

14. Qual o período de intervalo para realização da análise crítica do sistema de gestão de qualidade?

R: Inicialmente ocorreu mensalmente, depois passou por bimestral e agora já é semestral.

15. Como são feitas às mediações e análise da melhoria?

R: Através de inspeção dos exames e registros só depois é liberado para o cliente.

A satisfação dos clientes é medida com formulários de pesquisa. A análise do processo se dá por conta de informações e dados coletados dos registros de documentos.

A melhoria contínua está acontecendo gradativamente com uso da ação corretiva e preventiva para evitar falhas e antecipar problemas potenciais.

16. O que mudou com a certificação ISO 9001/2000?

R: As mudanças foram muitas principalmente em relação a competitividade no mercado global em que vivemos, a comprovação da qualidade existente traz maior segurança ao cliente.